



# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الخامس من المجلد الثامن

١ مايو سنة ١٩٣٢

٢٥ ذي الحجة سنة ١٣٥٠

## النيوترون

The NEUTRON

كنا الى عهد قريب نحسب الذرة (Atom) وحدة المادة الاساسية . وانها لا تتجزأ . ثم اكتشف السر جوزف طمسن الالكترون والسر ارنست رذرفورد البروتون وقيل ان الاول يحمل شحنة كهربائية سالبة وان الثاني يحمل شحنة كهربائية موجبة وان الذرة مؤلفة من نواة مركبة من بروتونات والكترونات انما يزيد عدد الشحنات الموجبة فيها على الشحنات السالبة ، وحول النواة الكترونات تعدل شحناتها السالبة الشحنات الموجبة التي في النواة . ثم قيل ان الالكترون يتصرف تصرف كتلة من الامواج أو تصرف كتلة تسير في اثرها قافلة من الامواج . واثبتت ذلك فعلاً بتجارب دافيسن وجيرمر وطمسن (ابن السر جوزف طمسن) . وجاء بعد ذلك دمستر الاميري فاثبت ان البروتون وهو اعظم وزناً من الالكترون يتصرف كذلك . فزال بذلك اساس المادة المادي ، واصبحت لبنات المادة كتلاً من الامواج هي والكهربائية من معدن واحد أو هاشي واحد

ولكن الدكتور شدونك (Chadwick) مساعد السر ارنست رذرفورد في معمل كافنديش بجامعة كمبرج اعلن الآن ان بعض الافعال الطبيعية استطاع تحليلها بفرض وجود دقيقة مادية لا تحمل شحنة كهربائية . ولذلك دعاها النيوترون . وهي عبارة عن بروتون واحد والكترون واحد . ولكن ذرة الايدروجين بروتون واحد والكترون واحد كذلك . فما الفرق بين النيوترون وذرة الايدروجين ؟ الفرق ان البروتون والالكترون في النيوترون قريب احدهما الى الآخر جداً القرب وهو ما يعرف عند علماء الطبيعة بالحشك<sup>(١)</sup> ولكنهما في ذرة

(١) الحشك Closely Packed وحشك الوعاء في اللغة أقمعه أقماماً عتيفاً . يذكر القراء في الكلام على رقيق الشعري ان في داخل النجوم الشديدة الحرارة تتجرد الالكترونات من البروتونات ثم بفعل الضغط الشديد تقترب جداً بعضها من بعض وهذا يعال ان السمتمة المكعب من رقيق الشعري وزن ٦٠ ألف ضعف وزن سمتمة مكعب من الماء



الايدروجين بعيد احدهما عن الآخر. فاذاً يصح أن نحسب النيوترون ذرة الايدروجين في دورها الجيني. ليحدث له حادث يبعد بين بروتونه والكترونه فاذا هو ذرة ايدروجين لا اكثر ولا اقل ومن الصفات المسندة الى النيوترون انه يمرق خلال المادة في شكلها العادي من دون ان يحدث اثر مغنطيسي او كهربائي. واذن فتمتدّر اقامة الدليل التجريبي على وجوده. انما يظن ان ثمة وسيلة لذلك وهي التأثير الجاذبي الذي يحدثه لدى مروره على مقربة من نواة ذرة ما وفكرة وجود دقيقة معادلة الكهربائية مركبة من الكترون وبروتون ذات شأن في بناء المادة ترجع الى نحو ١٥ سنة خلت على ما جاء في « رسالة انباء العلم » (عدد ٥ مارس ١٩٣٢) وفي العدد الصادر من المجلة الطبيعية في ١٥ يونيو ١٩٣١ ظهر مقال للدكتور لانجر (R. M. Langer) والدكتور روزن (N. Rosen) من اساتذة معهد ماستشوستس الصناعي اثباتيه ان النيوترون « افتراض جذاب ». ولما خطب الاستاذ بولي Pauli احد اساتذة معهد زوريخ الصناعي امام الجمعية الطبيعية الاميركية في جامعة كاليفورنيا في السنة الماضية ابان الفائدة التي تخفى من تحقيق فكرة النيوترون. وفي عدد نايتشر الصادر في ٢٧ فبراير الماضي نشرت رسالة للاستاد شذوك وصف فيها بعض التجارب التي قام بها فأفضت الى ترجيح فكرة النيوترون لتعليل ظاهراتها ، ولا يمكن لتعليل تلك الظاهرات الا بالنيوترون وهو « دقيقة لها كتلة (واحد) وشحنة (صفر) »

ان اكتشاف النيوترون هذا قد يكون سبيلنا الى حل العقدة المرتبطة بأصل الكون ونهايته. فالعالم الاميركي « ميلكن » يرى ان الايدروجين يتكوّن في رحاب الفضاء من الطاقة وان تكوّن ذرات العناصر الثقيلة من ذرات الايدروجين هو منشأ الاشعة الكونية (راجع مقال نهاية الكون صفحة ٥١٩ هذا العدد) وقد قلنا ان النيوترون لا يختلف عن ذرة الايدروجين الا في المسافة بين الكترون وبروتونه — واذن فهو ايدروجين في دوره الجيني. وقد يتضح بعد قليل ان النيوترون هو الحلقة التي تصل بين الطاقة والايدروجين ثم ان العلماء مختلفون في طبيعة الاشعة الكونية نفسها. فلكن يقول انها امواج كهربائية مغنطيسية من قبيل امواج الضوء واشعة اكس. وغيره يقول انها تيارات من الالكترونات. فرد على ذلك ملكن بأن اثبت انها لا تتأثر بفعل القطب المغنطيسي للارض ولو كانت الكترونات لوجب ان تشتد على مقربة منه لانه يجمعها ، وهي لاتفعل ذلك. فلعل النيوترون يحسم هذا النزاع. فاذا قلنا ان الاشعة الكونية تيارات من النيوترونات صدق عليها قول ملكن من انها لاتشتد حول القطب المغنطيسي بفعله الجاذب لانها لا تجذب ، وصدق عليها قول بعض الباحثين الآخرين من انها لاتتصف تماماً بصفات التمجوجات الكهربائية المغنطيسية وعدا هاتين المسألتين مسائل قد يكون « النيوترون » سبيل العلماء الى جلائها



# سيرة روبرت كوخ<sup>(١)</sup>

١٨٤٣ - ١٩١٠

تذكراً لانقضاء خمسين سنة على اكتشافه بالسلس الدرن

للدكتور علي توفيق شوشه بك  
مدير معامل الصحة العمومية

في ٢٤ مارس سنة ١٨٨٢ - اي من خمسين سنة تماماً - اعلن روبرت كوخ للعالم اكتشافه الخطير لباشن الدرن . فالجمعية المصرية البكتريولوجية ترى من الواجب عليها ان تغتنم هذه الفرصة للاحتفال بذكرى هذا الاكتشاف وان تجد في اذهان اعضاءها سيرة هذا الرجل العظيم . والواقع ان اضافات كوخ الى مجموعة المعارف الانسانية اعظم من ان تحتاج الى احتفال . فكل منكم ، ايها السادة والسيدات ، وارث من وريثة كوخ وباستور . فلباعث الاول على احتفالنا هو التأمل بدعة في عظمة عقل متفوق ، وثانياً استيحاء المعارك التي خاضها كبطل وانتصر فيها انتصاراً باهراً

\*\*\*

ولد كوخ في ١١ ديسمبر سنة ١٨٤٣ في كلوستال احدي مدن مقاطعة هارتز . وكان الابن الثالث من اسرة مؤلفة من احد عشر ولداً مات اثنان منهم في حداثتهما . فكان صعباً على والديهم ان توجه الى ابنائها التسعة وابتنيها العناية اللازمة ، فاضطرت ان تتركهم يعتني بعضهم ببعض . على ان روبرت ، ابدى من نعومة اظفاره ، ميولاً وعادات تفتت على العالم العظيم الذي اصبحت بعد . كان يشترك في ألعاب اخوته ونزاعاتهم الصبانية ، الا انه كان ينفق معظم وقته في جمع النباتات والحشرات والفراش والمعادن من سفوح الجبال والادوية التي على مقربة من داره . ثم انه كان يشرح النباتات والحيوانات او يفحص المعادن لكي يدرك اسرار بنائها وتركيبها . وكان ابوه ، ينوي اولاً ، لضيق ذات يده ، ان يقلده عملاً تجارياً . ولكن اذ استغنى عن العون المالي المقصود اطلق له الحرية في اختيار العمل الذي ينقطع له . فاختار كوخ الطب ، منتظراً ان يجد في المباحث الطبية ، ما يشبع ميوله العلمية ، وكان يرغب ان يصبح طبيب سفينة لكي تتاح له فرصة رؤية البلدان التي وراء البحار

(١) ترجمة مقالة القيمت بالانكليزية على الجمعية البكتريولوجية المصرية في جلستها المنعقدة بتاريخ ٢٤ مارس ١٩٣٢



وفي ابريل سنة ١٨٦٢ انتظم في جامعة غوتنجن . فأكبَّ على الدرس فيها بحمية وبعد انقضاء ثلاث سنوات ونصف سنة عرض عليه ان يكون مساعداً في متحف الجامعة الخاص بالباثولوجيا وبعيئدها منح جائزة جامعية كبيرة . وفي يناير سنة ١٨٦٦ اجتاز امتحان الدكتوراه وبعد ما درس مدة قصيرة في برلين اجتاز في السنة نفسها الامتحان الطبي في هانوفر . ثم قضى شهوراً في منصب مساعد بمستشفى همبرج وتقلد في شهر اكتوبر من السنة ذاتها منصب طبيب بمستشفى المجاذيب في لانجناهاجن على مقربة من هانوفر مع حق ممارسة صناعته في ساعات الفراغ . وبعد بضع سنوات نقل الى راكث في بوزن كطبيب ممارس . ورغم اتساع نطاق عمله ، وجد وقتاً لكي يستعد لامتحان الصحة العامة فآزده . وفي سنة ١٨٧٢ عين طبيب الصحة في مقاطعة فولشتين

كان كوخ في كل مراحل حياته يجد وقتاً للبحث المكركسكوبي رغم مصاعب حمة كانت تعتور سبيله . ولكن اتساع نطاق عمله في فولشتين وزيادة دخله ، مكناه من ان يبتاع ميكركسكوباً جيداً وميكروتوماً ( آلة تستعمل لعمل قطع من الانسجة وغيرها لدرساها على شريحة المكركسكوب ) وافرد في عيادته ناحية اقام فيها معملاً صغيراً مجهزاً بالادوات اللازمة ، ولم ينس ان يصنع غرفة مظلمة للتصوير المكركسكوبي . في هذه الغرفة ، كشف هذا الطبيب الناشئ مكتشفات جعلته من اساطين العلم . فانه في هذه المرحلة من حياته ، صبَّ غرضه على فهم اسرار الامراض المعدية ، ووضع مذهب « العدوى الحيوية » على اساس علمي ، وتوضيح الوسائل لمنع الامراض المعدية ومكافحتها

كانت الاحياء الدقيقة قد استرعت عنايته وفتنت له . ولكن وسائل درسها والبحث عنها كانت ناقصة . كان « كohn » قد ابان انها تابعة لمملكة النبات فوصفها وبوبها . وكان مذهب « العدوى الحيوية » قد نال تأييداً قوياً من مباحث لستر ، على الضد من مذهب « التولد الذاتي » الذي كان في سبيل الزوال — فان لستر تأثر بمباحث باستور في التعفن والاختار اللذين تحدثهما الاحياء الدقيقة وطبق هذه الافكار على التهاب الجروح فاخرج طريقته في معالجة الجروح بقتل البكتيريا التي قد تتصل بها من الهواء فتحدث فيها الالتهاب وحاول الجراح النمساوي الكبير بلرث « Billroth » ان يبرهن على ان « الكوكو بكتيريا سبتিকা » هي العوامل الفعالة في التهاب الجروح . ثم ان كلبز ( Klebs ) اكتشف « الميكروسپورون سبتكوم » في الجروح المقيحة والمتعفنة ، ولكن تعذر عليهما ان يثبتا اثباتاً قاطعاً سبب هذه الالتهابات . وصحيح ان الباحثين كانوا قد جمعوا حقائق ووصفوا مشاهدات كثيرة ، ولكن مفتاح ذلك الغز كان لا يزال خفياً . هنا ظهر كوخ في الميدان . فقد كان متصفاً بتلك الصفة التي جعلته عظيماً — وهي القدرة على معرفة الامر المهم في كل مسألة يعالجها . فانه





امام صفحة ٥٠٧

رکنان من اعظم ارکان الطب الحديث

مقتطف مايو ١٩٣٢



ادرك ، بزره وقوة ملاحظته ، نقص الوسائل الوافية التي يستطيع الباحث ان يتعرف بها الاجسام التي يجدها في الجروح المتهبة وهل هي مواد كيميائية أو احياء دقيقة وليس ثمة من طريقة لاستيضاح سبب الامراض الا التجارب . فاقبل ، كوخ من دون تردد على اجراء التجارب بالحيوانات ، وحقن الارانب والفئران بمواد عفنة وجعل يشاهد آثار الحقن فاسفرت تجربته في الحيوانات عن جواب واضح دقيق ، لانه وجد ان بعض الاجسام ذات الشكل الخاص الموجودة مع اجسام كثيرة اخرى في دم متعفن ، والتي امكنه ان يعرفها باختبارات اخرى ، هي السبب في امراض خصوصية في الحيوانات وهذه الامراض تنتقل انتقالاً منتظماً من حيوان الى آخر بالتلقيح . وهكذا اتيج لكوخ ان يكون اول من يثبت ان اصنافاً معينة من البكتيريا المرضية هي العوامل الفعالة في نقل امراض معينة . والرسالة الموجزة المعنونة ( مباحث في اسباب التهاب الجروح ) التي نشرها سنة ١٨٧٨ كانت فاتحة عصر جديد ، قوامه البحث المبني على التجارب الدقيقة . وبهذا الاكتشاف اصبح الطبيب الشاب ، بين ليلة وضحاها ، في مقدمة صفوف العلماء . واتجهت عيون العالم العلمي ، الى هذا الموظف الصحي العادي ، المقيم في فولشتين . وادرك كوخ ان كل شيء يتوقف على الوسائل المستعملة في التجارب ، وانه لا بد من ابتداء وسائل جديدة تطلق الضوء في الظلمات التي تكتنفه

في سنة ١٨٤٩ كان پولندر Pollender قد وجد في دم حيوانات مصابة بالجرمة الخبيثة Anthrax اجساماً غريبة عضوية الشكل . ثم اتيه في ذلك دافين Davain سنة ١٨٥٠ وبرول Brauell سنة ١٨٥٧ وعلى اساس التجارب في الحيوانات وجد دافين وبرول ان هذه الاجسام العضوية ( وقد عرفت بانها من نوع الباشلس ) لها علاقة سببية بالحمى الطحالية . وخالفهما في ذلك بعض الباحثين بل ذهب طائفة من المخالفين الى ان الباشلسات هذه ليست الا اجساماً مبلورة . اما كوخ فعرف كيف يحل المعضل ويحسم النزاع . قال : — اذا كانت الباشلسات عوامل المرض فيجب ان يكون في امكاننا تتبع نموها ونشوتها . فاخذ قطرات من دم مصاب بالانتركس وحقن بها فئراناً فاحدث فيها اصابة انتركس مميتة . ثم اخذ من هذه الفئران دمًا وحقن به فئراناً سليمة وهكذا في ادوار متتالية . وكان في كل دور منها يثبت ان هذا الصنف من الباشلس ( الذي عليه الاختلاف ) موجود في طحال الفئران المصابة . ثم اخذ قطعة دقيقة جداً من طحال فأر مصابة ووضعها في قطرة من مصل دم بقر او قطرة من الرطوبة المائية من عين بقره وخض هذه القطرة بالمكركسكوب على شريحة ساخنة . فوجد ان كائناً عصوي الشكل قد اخذ ينمو ثم لم يلبث ان تكوّنت منه حزمة ملأت القطرة التي تحت المكركسكوب ثم ابتدأت هذه العصي او الخيوط تتخذ شكلاً حبيبيّاً على ابعاد منتظمة في الخيوط نفسها



ثم تكونت جسيمات تعكس الضوء بقوة ، ثم انطلقت هذه الجسيمات في السائل بعد انحلال الخيوط . فلما حقن هذه الجسيمات في رطوبة عين سليمة ، انتفخت الجسيمات أولاً ثم تولدت منها خيوط مرّت في اطوار النمو المذكورة آنفاً . ولما حقن فأراً بقليل من السائل المحتوي على هذه الجسيمات ماتت وعليها اعراض الانتركس المميزة له

وهكذا ثبت لأول مرة في تاريخ الطب ان كائناً معيناً مرتبط بمرض معين  
فلما اجتمعت نتائج هذه التجارب بين يديه ، رحل الى برسلو ، ليجرب تجاربه امام كبار العلماء واخذ معه المواد اللازمة ، حتى ميكروسكوبه وفترانه البيض وفاز باقتناعهم بصحة مشاهداته ولو ان « كوخ » اكتفى باحد هذين الاكتشافين لكفاه ذلك نفراً على مدى الدهور ولكنهما كانا طليعة سلسلة من المكتشفات حملته الى المقام الاعلى الخاص باعظم العلماء على الاطلاق وفي ٢٨ يونيو سنة ١٨٨٠ عين عضواً في « المعهد الصحي الامبراطوري » الجديد . فوجد ان معمل « الهيجين » و « الكيمياء » هما دون غيرها كاملاً العدة للبحث . ولكن اعضاء المعهد المشتغلين بهذين العلمين كان يشغلان غرف المعملين . فاضطر « كوخ » ان يبدأ مباحثه في غرفة ضيقة ذات كوة واحدة . فادرك هنا — كما ادرك من قبل — ان نقص الوسائل الجديدة هو الحائل دون تقدم علم البكتيريا . ولذلك اكب على اتقان الاساليب الفنية التي ابدعها وهو موظف صحي بقولشتين ، مثل اساليب فحص المفرزات في حالتها الطبيعية واساليب تلوينها على شرائح مكرسكوبية وتصويرها بالقوتغرافيا المكرسكوبية ولعل اهم هذه المستنبطات استعماله المستنبطات الصلبة لاستنبات الاحياء الدقيقة وفصلها بعضها عن بعض

وفي سنة ١٨٨١ نشر في المجلد الاول من « تقارير مصلحة الصحة العامة » مقالة تدور على « البحث في الاحياء المرضية » وضع فيها القواعد التي يجب ان يقوم عليها هذا البحث ، وما زالت هذه القواعد الى الآن معتمد البكتيريولوجيين . فانه وصف فيها ما يستعمله من الوسائل للحصول على مستنبت نقي ، مبيناً ان الحصول عليه من مكروب ما لا مندوحة عنه في زيادة معرفتنا بالاجسام المسببة للأمراض . ثم بسط كيف انساق الى استعمال المستنبطات الصلبة لما لاحظ رأساً من البطاطس ساققت وقطعت وعرض سطحها المقطوعان للهواء بضع ساعات ثم وضع الشطران في غرفة رطبة لمنع جفافهما ، فلما تناولهما في اليوم الثاني والثالث من وضعهما في الغرفة الرطبة وجد عليهما قطيرتين عديدتين تختلف احداها عن الاخرى . فاخذ واحدة من هذه القطيرتين وبسطها على سطح مقطوعة رأس من البطاطس سلقت قبيل ذاك ووضعهما في غرفة رطبة فحصل بذلك على مستنبت نقي . وبعد القيام بتجارب مختلفة توصل الى الهلام فوجده اصلح المواد لذلك ووصف طريقة تحضيره وتلقيه واستعماله . ثم وجه



النظر الى ان الباحث يحتاج الى مستنبطات مختلفة لاستنبات ميكروبات مختلفة ثم اثبت ان افضل الاوساط هو عصيدة غذائية مصنوعة من هلام ومصل ولا ريب في ان ادخال هذه الطريقة لصنع المستنبطات الميكروبية في اوساط صلبة اعظم خطوة تمت في وسائل العلم البكتريولوجي على الاطلاق ، وكان من شأنها ترقية هذا العلم اذ اقامته على اساس من الدقة كان في حاجة اليها من قبل . وقد قام كوخ بعرض هذه الاساليب في معمل لستر بلندن في اثناء انعقاد المؤتمر الطبي الدولي سنة ١٨٨١ فتمتع الحاضرون تجاربه بمزيج من الدهشة والاعجاب ولم يتمالك باستور العظيم نفسه فقال « هذا تقدم عظيم »

\*\*\*

على ان البحث الذي اذاع اسم كوخ في جمهور الناس ، وكان اعظم اعماله اذا قيس بنتائج في الصحة العامة ، فهو البحث الذي اسفر عن اكتشاف باشلس السل ( الدرن ) . كان الاعتقاد السائد حينئذ في بلدان كثيرة ان السل الرئوي مرض معد وأيد ذلك فيلن Villemin سنة ١٨٦٥ لما اثبت ان خنازير الهند المطعمة ببصاق مسلول ماتت بالسل العام . ثم تلاه كوهنيم ( Cohnheim ) سنة ١٨٧٧ فبين ان سل القرحية ( النسيج الملوّن في العين ) يمكن استحداثه بادخال مادة درنية الى مؤخر العين . وفي ٢٤ مارس سنة ١٨٨٢ اعلن كوخ امام الجمعية الفسيولوجية ان باشلسا ذا كيان خاص ومتصف بصفات معينة وجد في حالات السل . ثم بين ان هذا الكائن الدقيق تنطبق عليه القواعد الاربع التي وضعها لاثبات علاقة ميكروب بمرض ما . ولعله يصعب عليكم ، وقد انقضى عليكم زمن وانتم تعتقدون ان السل مرض معد ان تضعوا انفسكم موضع الاطباء الممارسين في الاجيال الماضية الذين كانوا يعتقدون في الغالب انه مرض غير معد

واكتشاف كوخ هذا اصبح اساماً للحملة العالمية التي غرضها مكافحة السل

\*\*\*

في سنة ١٨٨٣ عين كوخ مستشاراً خصوصياً وفي السنة نفسها انتخب رئيساً للجنة الالمانية للכולيرا التي زارت مصر والهند للبحث في هذا المرض فلم ينقض على وصولها مصر شهر حتى ارسل كوخ تقريراً الى الحكومة الالمانية معلناً فيه وجود ميكروب يعتقد انه « نوعي » وقد ايدت التجارب التي جرت في الهند رأيه هذا ، اذ ثبت ان هذا الميكروب تنطبق عليه القواعد الاساسية ، ولما اجتمع مؤتمر الكوليرا في برلين سنة ١٨٨٤ بسط كوخ كل ذلك

ولما كان في مصر اكتشف اميبا الدوسنطاريا والباشلس المحدث لنوع من الرمد الصيدي الواسع الانتشار . وفي سنة ١٨٨٥ عين استاذاً للهيچين في كلية الطب بجامعة برلين ومديراً لمعهد الهيچين



الذي كان قد انشئ حديثاً في تلك الجامعة . في هذا المعهد فاز كوخ بمساعدة تلاميذه - وقد أصبح معظمهم فيما بعد بكتيريولوجيين مشهورين - الذين تعلموا اساليبه وأخذوا قبساً من شعلته ، بالكشف عن الاسباب المحدثة لامراض كثيرة في اثناء بضع سنوات . واليك قائمة بها :-

السقاوه ( ١٨٨٢ ) دفتيريا ( ١٨٨٣ ) حمرة الخنازير ( ١٨٨٦ ) المكتشف لوفلر  
التيفوئيد ( ١٨٨٤ ) المكتشف جافكي - الكزاز ( ١٨٨٥ ) المكتشف نيكولاير -  
مكروب التهاب السحائي ( ١٨٨٧ ) المكتشف فكسلبوم - الطاعون ( ١٨٩٤ ) المكتشف  
كيئاساتو - ذات الرئة ( ١٨٨٦ ) فرنكل - الانفلونزا ( ١٨٩٢ ) المكتشف فيفر

لما صدر الامر الى كوخ بالرحيل الى مصر ، كان يشغل محاولاً اكتشاف طريقة تمكنه من احداث تغيير في عدوى باشلس السل في جسم الحيوان . فانه بدأ بمحبه مفترضاً ان باشلس السل يحدث تأثيره المرضي عن طريق سم يذوب ، ولذلك غني بدرس فعل المواد التي تخرجها المكروبات في الحيوانات السليمة والمصابة بها . وهذا حده الى الاعتقاد بأن خنزير الهند يمكن ان يصبح منيعاً على باشلس الدرن بمحقنه حقناً متوالية من مفرزات هذا الباشلس ، وانه كذلك يمكن ان يقف سير المرض عند حده ، بهذه الطريقة . وفي سنة ١٨٩٠ نشر نتائج محته في « التوبركلين » الذي يمكن الطبيب من تشخيص المرض ، ومن شفائه في مراحله الاولى . فدهش الناس ، واعتقدوا ، انه العلاج الناجع للسل . والواقع ان ما توقعه الناس من التوبركلين كان اعظم مما توقعه كوخ نفسه . فانهم توقعوا منه فوق ما يستطيعه . وجعل يستعمله البارع في استعماله ، والجاهل ، واسيء استعماله في كثير من الحوادث التي لا ينفع فيها العلاج . فلما ظهر للناس ، ما كان يعرفه كوخ ويقول ، وهو ان التوبركلين ليس علاجاً عاماً ناجعاً للسل ، انقلبوا عليه ( ومنهم جانب من الاطباء ) وتهجموا جوراً على العلاج ومخترعه . على ان الانقلاب كان عنيفاً ، فكان لا بد من حصول رد فعل بعد سكون الثورة في الخواطر . والتوبركلين يستعمل الآن ، وسيلة لتشخيص المرض وعلاجه . اما فعله العلاجي ، فالذين احسنوا استعماله يشهدون بفائدته . ولكن يجب ان نسلّم بأن العلاج الامثل للسل لا يزال طي الخفاء ، مع ان رجال الطب لم يساموا بعد بالاخفاق

وفي سنة ١٨٩١ استقال كوخ من منصبه في كلية الطب لكي يتفرغ للبحث العلمي ، فعين مديراً للمعهد المللكي الجديد للامراض المعدية ، واستاذاً فخرياً في الجامعة . وهذا المعهد هو جزاء مما يعرف الآن بمعهد روبرت كوخ

اما السنوات التي تلت ذلك الى ختام القرن التاسع عشر ( ١٨٩١ - ١٨٩٩ ) فاشتغل كوخ فيها بالبحث في طائفة كبيرة من امراض الناس والحيوانات ، وقضى جانباً كبيراً منها خارج موطنه . ففي سنة ١٨٩٧ ذهب الى الهند لدرس الطاعون وهو المرض الذي كشف عن جرثومته



تأليفه الياباني كيتاساتو سنة ١٨٩٤ (وقد كشفه في السنة نفسها يرسن Yersen) وبعدها سافر الى رومية لتتبع المكتشفات الحديثة في اسباب الملاريا واثار البعوض في نشوء هذا الداء . ثم رحل الى جزيرة غينيا الجديدة وغرضه الخاص البحث في نوع حاد من الملاريا يفشو فيها . ثم دعي الى جنوب افريقية حيث الطاعون البقري يفتك بالماشية فتكا ذريعا . ولكنه لم يتمكن من العثور على المكروب النوعي المسبب لهذا المرض . ونحن نعلم الآن انه جرثومة راشحة (اي يمرق من ادق المرشحات مسام) وهو حتى الساعة لم يشاهد ولم يستنتج . واذ كان في جنوب افريقية عني بالنظر في حمى شرق افريقية التي كانت تفتك بالماشية كذلك . فأتجهت مباحثه الى اثر القراد في نشر الطفيلي الخاص بهذا المرض . ولما زار شرق افريقية الالماني استرعى عنايته مرض النوم . فسافر الى اوغندا حيث يكثر تفشي المرض لشدة رغبته في درسه . فاقام في خيمته على احدى جزائر سس (Sesse) معنيا بدراسة تاريخ حياة ذبابة تسه تسه الناقلة لطفيليات هذا المرض (الترينانوسوم) . ان هذا السرد المختصر لحوادث حياته في هذه السنوات يبين ما بذله كوخ من وقته في المناطق الاستوائية باحثا في امراضها . ومع ان الاجيال المقبلة ، سوف تذكره بمكتشفاته البكتيريولوجية ، فانه كان يشغل مقاما ساميا في الطب الاستوائي وعلم الطفيليات . وفي اخريات ايامه حصر نطاق أعماله الرسمية ولكنه كان مستعدا للاشتراك في اي بحث خاص بمرض معد ، يضاف الى ذلك انه كان يؤدي نصيبه في الاندية العلمية الطبية في برلين ، عندما يتفق وجوده فيها . وانها لتعليقه القاب الشرف من الجامعات والجمعيات العلمية . ومنح جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٠٥

\*\*\*

في ٢٧ مايو سنة ١٩١٠ روع العالم العلمي نبيا وفاة كوخ في السنة الثامنة والستين من حياته . وقد اعرب الامبراطور غليوم يومئذ عن حزن الامة الالمانية اذ قال في برقية ارسلها الى ارملة الفقيه : « اني اندب فقد اعظم باحث طبي الماني في عصرنا ، واشترك مع الامة الالمانية في توجيه افكارنا الى حياته النافعة »

سيداتي سادتي : لا ريب ان ثمة مكتشفون يضاهون كوخ في عظمتهم ، ولكن يندر ان تجد بينهم مكتشفاً يختلط اسمه باسم علم كامل ، من مهد العلم الى بلوغه — مثل اختلاط اسم كوخ بالبكتيريولوجيا — فهو يستحق ان يعرف بالاسم الذي اطلقه عليه البكتيريولوجيون اي « ابو البكتيريولوجيا » . ولقد تبين لكم اثر مباحث كوخ في تقدم العلوم الطبية والصحة العامة . فذكراه جديرة بالتكريم تقدمه نحن البكتيريولوجيين لما له من اثر في توسيع نطاق معارفنا ، وتقدمه الانسانية بأسرها ، لما جنته من الفائدة — مباشرة وغير مباشرة — من مكتشفاته



## أنا والبؤس

نسجَ البؤسُ حياتي ووشاها بالألم  
جعلَ الذيلَ بكاءَ مدَّةَ طولِ سأمٍ

\*\*\*

فطنَ البؤسُ لبَّي فمَشَى فيه الندم  
جفاني بعدَ ما هدَّ د جنبيه الهرم

\*\*\*

أنا راضٍ بك يا بؤس وان قلبي أهدم  
كيف تجفوني مهلاً بيننا تلك الذم

بشمر فارسي

باريس



# التناسل : بحث بيولوجي

للككتور شريف عسيرانه

التناسل هو الطريقة التي بواسطتها تخرج الكائنات الحية امثالها فتحفظ نوعها وهو ميزة من ميزاتها وحلقة الاتصال فيما بينها

ان معظم الحيوانات يتناسل في اوقات معينة مسيراً بعامل المحيط والغذاء فضلاً عن العوامل الداخلية . فمن المعروف ان العصافير والحشرات وغيرها تتناسل في فصلي الربيع والصيف وارتفاع درجتي الحرارة والبرودة تسرعان التناسل او تعيقانه . وقد نسبوا للغذاء تأثيراً غير يسير . وحيث يكون المناخ والغذاء واحدين طول السنة في اقليم ما تفقد الحيوانات ميزة التناسل في فصول معينة . وقد ذكر سمر ان التناسل في فصول خاصة غير معروف في الحشرات وغيرها من الحيوانات الارضية في جزائر الفلبين وعلى الضد من ذلك الطيور فانها لا تتأثر بعامل المناخ والغذاء بل تكون غريزة التناسل هي الباعث لهجرتها على الاغلب

طرق التناسل \* للتناسل طريقتان رئيسيتان . الاولى التناسل «اللاجنسي» . والثانية التناسل «الجنسي» . ففي الاولى لا يوجد نطفة ذكر ونطفة انثى بل يحدث التناسل بالطرق الآتية (١) الانقسام البسيط كما تتناسل البروتوزوى (الحيوانات ذات الخلية الواحدة) التي ليس لها جهاز تناسلي خاص فتنشطر الخلية شطرين متساويين او غير متساويين فتنشطر النواة اولاً ثم السيتوبلازم ويشكل الجزء المنشطر الفرد الكامل

(٢) التلامس وهو ان يتلامس فردان متشابهان حتى يلتصق احدهما بالآخر ويبقىا متحدين مدة يتبادلان في خلاهما المواد التي في نواتهما ثم انفصالان ويستقل كل بنفسه وينقسم بالطريقة الاولى اي الانقسام البسيط

(٣) التبرعم Budding وهو ان ينشأ في احد جوانب الحيوان نمو دقيق او برعم يكبر ويبدأ رويداً ثم يفصل ويصبح حيواناً مستقلاً كالاسفنج وغيره وبعض الحيوانات تجمع بين التناسل الجنسي واللاجنسي كالهيدرا Hydra فتستطيع ان تتناسل بطريق الانقسام البسيط وبالطريقة الجنسية فيوجد في الحيوان الواحد نطفة الذكر ونطفة الانثى ولكن لا يوجد ذكر وانثى بل الحيوان الواحد يجمع بين النطقتين . فالهيدرا يضع بيوضه على سطح جسمه وتخرج منه الى الماء الحيوانات المنوية فتسبح حتى تهتدي الى البويضات التي على جسم ذلك الفرد نفسه فتلقحها . وانها لميزة من ميزات نطفة الذكر في كل الحيوانات من اعلاها الى اسفلها ان تكون هي الساعية الى الانثى لانها تستطيع الحركة ونطفة الانثى لا تستطيعها



﴿التناسل الجنسي﴾ يحصل بواسطة اعضاء مخصصة لهذه الوظيفة في الذكر والانثى تسمى الجهاز التناسلي وقد يجمع الحيوان الواحد بين النطقتين نطفة الذكر ونطفة الانثى فيتناسل من تلقاء نفسه اذ لا ذكر ولا انثى ويقال لهذا النوع الخنثى Hermaphrodite وطريقة تناسله تسمى التناسل الذاتي وهي مشاهدة في الدودة الوحيدة وغيرها من الحيوانات. ويبت القصيد من بحثنا هو طريقة التناسل العادية في الحيوانات العليا ومنها الانسان. فالنطفتان موجودتان في فردين مختلفين الذكر والانثى. فأعضاء التناسل الرئيسية في الذكر هي الخصيتان والقناتان والحويصلتان المنويتان والموثة (البروستات) وغدتا كوبر والقضيب ويقابلها في الانثى اعضاء التناسل الداخلية وهي المبيضان وقناتا فالوب والرحم والمهبل. فالخصيتان في الذكر تفرزان نطفة الذكر التي تحملها القناة المنوية الى الاحليل الذي يدفعها الى الخارج والحويصلات المنوية وغدتا كوبر والبروستات تفرز سائلاً تسبح فيه هذه الحيوانات ويساعدها على ان تحي طويلاً. والمبيضان يفرزان نطفة الانثى وتسمى البيضة فيبيضة الدجاجة خلية واحدة وبيضة النعام اكبر خلية معروفة

ان الذكر يفرز افرازه او نطفه حين يشاء اما الانثى فلا تفرزه الا في اوقات معينة ويكون على الاغلب قبل الحيض بأسبوعين فاذا تلقحت احدى البيضات ونجح التلقيح لم يظهر الحيض واذا لم ينجح ظهر الحيض الذي من اهم علاماته نزول الدم الى خارج الرحم ويقابله في الحيوانات دور الحرارة فتهيج في خلاله حاسة الحيوانات الجنسية مرة او اكثر في السنة وسوف لاندخل في تفصيل هذه الامور بل نقتصر منها على ما له علاقة بموضوع الوراثة

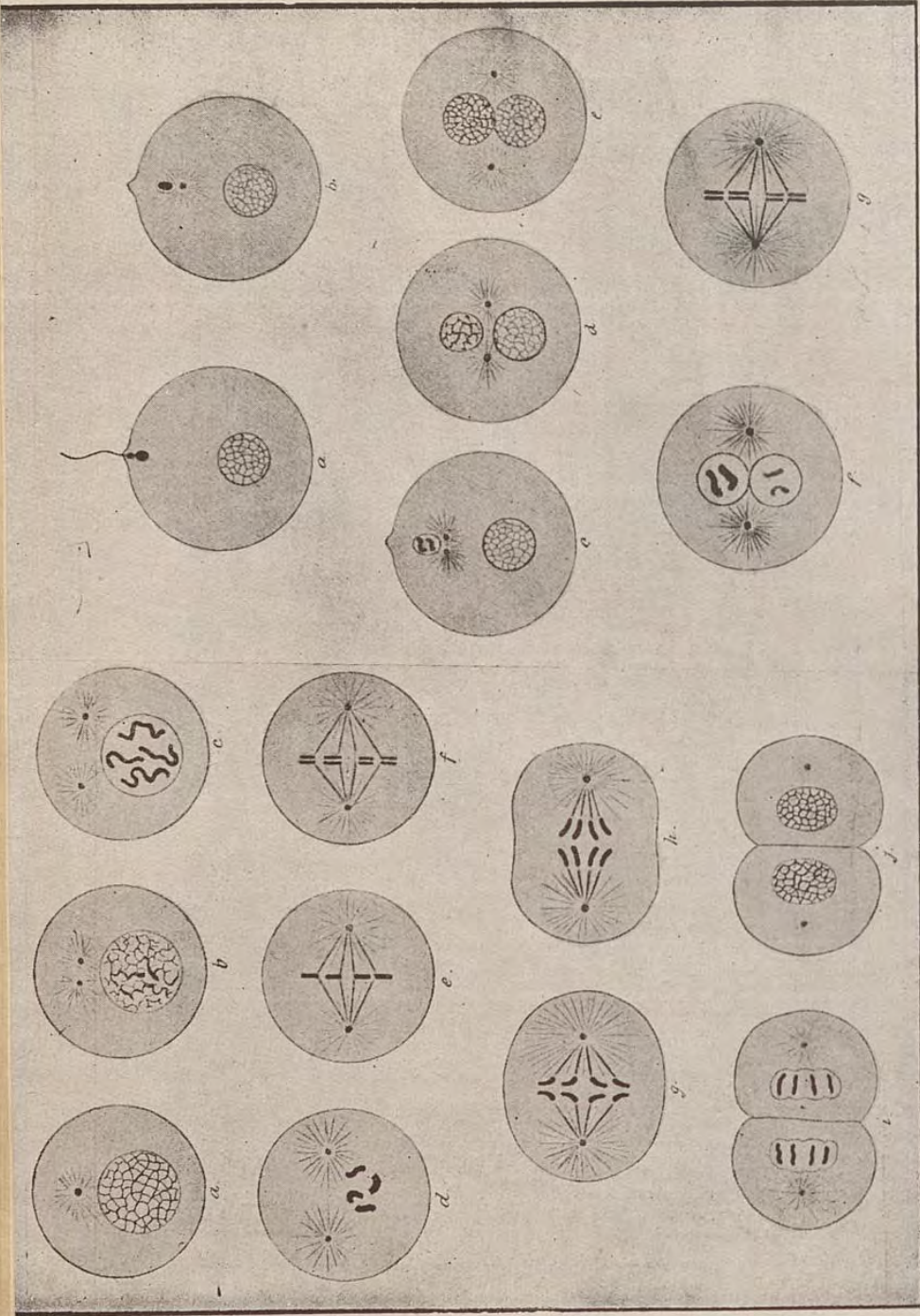
\*\*\*

يفرز الذكر السائل المنوي الذي تسبح فيه الحيوانات المنوية ويقدر عددها بـ ٥٠-٦٠ مليوناً في السنتيمتر المكعب لا يشترك منها في التلقيح الا واحد على الاغلب. ويقدر عدد البييضات التي في المبيض باثنين وسبعين ألفاً لا ينضج منها سوى اربعمائة على رأي بعض الثقات. ففي وقت التبويض Ovulation يتمزق غشاء البيض وتنتشر البييضات في فسحة البريطون وقناة فالوب التي من وظيفتها نقل هذه البييضات ولها فتحة الى الرحم وفتحة اخرى للبريطون وفي الفتحة الاخيرة اهداب دقيقة تتموج بموجات متوالية فتجذب اليها البييضات التي تدخل القناة وتبقى ما كثة فيها منتظرة نطفة الذكر. اما الحيوانات المنوية فتفرز من الخصيتين لامن القناة المنوية وبعد ان تتجهز بالسائل المنوي الكافي من الغدد التي ذكرناها تدخل الاحليل الذي يجري فيه البول وتندفع اثناء الجماع الى المهبل ومنه الى عنق الرحم ثم الى الرحم ثم الى مضيق فالوب حيث تتلاقى بنطفة الانثى. فالبيضة تتألف من نواة وسيستبلازم<sup>(١)</sup> والحيوان المنوي يتألف

(١) راجع مقالة اسس الوراثة في عدد يناير من هذه السنة ص ٦٤ وفيه رسم بيضة نجمة البحر

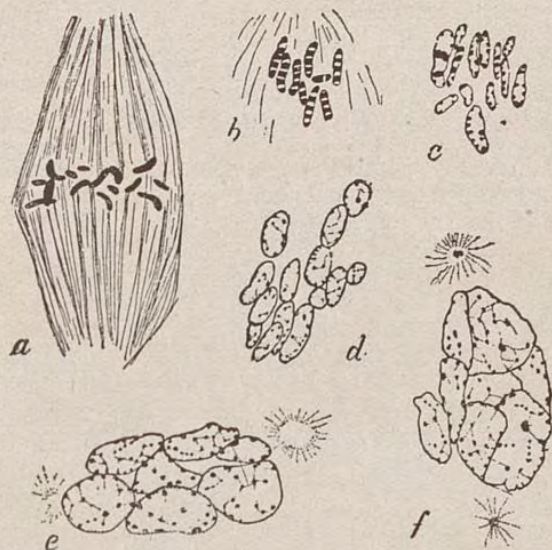


مقال التناسل ( شكل ١ ) الجانب الخاص بالمقال هو المحتوي على ١٠ رسوم والكلام عليه صفحة ٥١٦

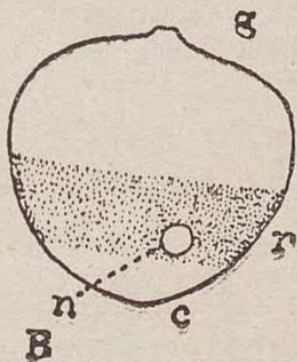


الف  
الانثى  
تناسل  
تناسله  
سان .  
الذكر  
ضبيب  
صيتان  
لخارج  
وانات  
لدجاجة  
يكون  
لحيض  
وانات  
ندخل  
٦٠  
عدد  
لثقة.  
يطون  
يطون  
ندخل  
القناة  
الذي  
ضيق  
بتألف





(الشكل ٢)



(الشكل ٣)



مقتطف مايو ١٩٣٢

مقال التناسل



من رأس وجسم وذنب فالرأس يمثل النواة والجسم فيه قدر يسير من المادة المغذية ويقال ان فيه الجسم المركزي Centrosome كما سيمر بنا. والذنب يمكن الحيوان من الحركة أو السباحة فحينما تفرز هذه الحيوانات الى المهبل تسبح في السائل المنوي متاعسة طريقها الى البيضة وتبقى هذه الحيوانات عائشة مدة طويلة اذا كانت الظروف ملائمة لها ومن الممكن ان تبقى حية في البشر في الرحم أو قناة فالوب عدة ايام وتعيش في المهبل بضع ساعات. ومن اغرب الأمور طول حياتها في الخفافيش التي تتزاوج في الخريف فتبقى الحيوانات المنوية في رحم الانثى حية نشيطة الى الربيع اذ يأتي وقت التبويض فتلقح البيضة. وفي عنق الرحم اهداب دقيقة تتموج تموجات متوالية فتسترشد الحيوانات المنوية بالمجرى العكسي التي تنشئه هذه التموجات ( تتموج الاهداب الى الامام وإلى الوراء ) فتدخل من المهبل الى عنق الرحم ثم الى الرحم ومنه الى مضيق فالوب. فالول حيوان يلتقي بول بيضة يلقيها ومتى اتحدت النطفتان تتولد حلاً مادة صلبة تمنع دخول حيوان آخر الى البيضة. اما بقية البويضات والحيوانات التي تكون قد وصلت الى القناة فتتلاشى ولا يبقى لها اثر. ويقال ان بين نطفة الانثى والذكر نوعاً من الالفة الكيماوية تجذب بواسطتها نطفة الانثى نطفة الذكر. وقد بينا ان من مميزات نطفة الذكر الحركة أو السعي ومن مميزات نطفة الانثى تجهيز الغذاء. وحري بنا ان نتخذ من هذه الحقيقة البيولوجية درساً اجتماعياً نطبقه في حياتنا اليومية لتنظيم اعمالنا ونسعد في حياتنا

وبعد ان تلقح نطفة الذكر نطفة الانثى في مضيق فالوب ويصيران خلية واحدة تنتقل هذه الخلية الى جسم الرحم حيث تنمو وتكون الجنين. ولا تتمكن نطفة الذكر أو نطفة الانثى من النمو قبل ان تتحد النطفتان. فالبيضة تحتوي على النواة والسيبتلازم ولكن ليس فيها الجسم المركزي ( Centrosome ) الذي يولد حركة النمو. ونطفة الذكر تحتوي على النواة والجسم المركزي ولكنها خلو من السيبتلازم. فهل لو جهزنا نطفة الذكر بالسيبتلازم الكافي تولد جنيناً دون مساعدة البيضة؟ هذا ما تحققه العلامة الشهير بوثري Boveri فاخذ بويضات توتياء البحر (الرتسا) وخضها خضاً غنياً حتى تجزأت فلو دخل حيوان منوي احد هذه الاجزاء التي ليس فيها الا السيبتلازم فان ذلك الجزء ينمو ويولد الدعوص (Larva) وكذلك تتوقع ان تنمو البيضة من تلقاء نفسها اذا ادخلنا اليها الجسم المركزي ( Centrosome ) وقد فعل ذلك چالكولب Loeb من جامعة كاليفورنيا فلحق بيض توتياء البحر بوسائط كيماوية فيزيكية فعالج البيض المذكور دقيقة أو دقيقتين باحد الحوامض كالحامض الخلي أو النخلي حتى نشأ فيه غشاء ثم وضعه في ماء البحر المشبع بالملح وبعد ذلك نقله الى ماء البحر العادي وعقب ساعة أو ما يقرب من ذلك اخذ ينمو ويولد دعاميص عادية

وقبل ان تتحد نطفتا الذكر والانثى تمرا بدورين اساسيين للتلقيح وهما دور النضوج ودور



التنقيص. ولما كانت العملية واحدة في النطقتين تقتصر على دور النضوج في البيضة وما يصدق عليها يصدق على الحيوان المنوي مع مراعاة الفروق التي سنذكرها: خينا تخرج البيضة من الحويصلة الاصلية تكون خلية واحدة مؤلفة من نواة وسيتبلازم ويحيط بالخلية كلها غشاء يسمى المنطقة الشعاعية (Zona Radiate) فتظهر النواة شبكية الشكل اولاً انظر الرسم (a) ويكون في وسط السيتبلازم جسم متنامٍ في الصغر يسمى الجسم المركزي أو (Centrosome) فينقسم هذا الجسم الى جسمين يتجه كل منهما الى الجهة المعاكسة للنواة الرسم (b) وتحيط بهذين الجسمين خيوط دقيقة فيظهر الجسمان كالنجم ثم تتجمع المادة الشبكية التي هي الكروموسومات وتكون خيوطاً غليظة نسبة للخيوط الاولى الرسم (c) ثم يتلاشى الغشاء الذي يحيط بالنواة الرسم (d) وتضطف الكروموسومات بشكل مستطيل (e) ثم تنشط طولاً الى شطرين تتصل كل فئة منها بالجسم المركزي الذي بجانبها (g h) ويعقب ذلك انشطار السيتبلازم الى شطرين (i) ثم تتجمع الكروموسومات كما كانت وتكون طبقة شبكية هي النواة ويصير كل شطر خلية مستقلة. وهذا الرسم من مستنبطات بوفري وهو المعول عليه في اكثر الكتب العلمية لتمثيل دور النضوج أو الاستعداد للتلقيح. وسوف تنبسط قليلاً في وصف هذا المظهر ونبين علاقته بموضوع الوراثة فزيدة وضوحاً لما بحثنا في الخلية والكروموسومات علقنا الشأن الأكبر في نقل الصفات الوراثية بالكروموسومات وسنأتي الآن على ناحية اخرى من نواحي البحث ترينا علاقة السيتبلازم بالكروموسومات والعكس بالعكس. ان السيتبلازم مركب من عدة عناصر اهمها الايدروجين والكربون والاكسجين والفسفور والكبريت والحديد وغيرها مما لا مجال لذكره هنا ويختلف عن الكروموسومات بانه لا يتركب من ذرات مختلفة لكل منها وظيفة خاصة بل هو مادة واحدة بتركيبها وعملها فالفروق التي تحصل بين الافراد لا تسند اليه بل الى العوامل الوراثية. ومع ان له شأنًا خطيراً في تجهيز الغذاء فان الاختلافات الوراثية لا تتوقف عليه الا في بعض انواع النباتات التي تختلف باختلافه خاصة فيما يتعلق بالمادة الملونة (الكلوروفيل) ولا يسري هذا الحكم على اكثر النباتات والحيوانات

بين ان كروموسومات البيضة تكون قبل انقسامها متجمعة فتمتص قبل الانقسام السيتبلازم فتنتفخ وتزداد حجماً ويصير الكروموسوم الواحد كالحويصلة ويكبر حجم تلك الحويصلات التي هي عين الكروموسومات ثم تقترب بعضها من بعض وتمتزج وتشكل النواة انظر الرسم (٢). وبعد ان تختلط تعيد الى السيتبلازم ما امتصته منه وعلى الاغلب ان هذا هو سبب اختلاف السيتبلازم كيمياوياً وفيزيكياً في ادواره الاولى عن ادواره الثانية ان الخلية الاولى التي تنشق منها البيضة تنفث في السيتبلازم ذرات دقيقة تُرى بتلوينها



باصباغ خاصة فتنتشر هذه الذرات في السيتبلازم وتجعله يزداد حجماً وكذلك الخلية حتى تصبح حويصلة كبيرة بشكل البيضة انظر الرسم . ثم يتلاشى الغشاء الذي يحيط بهذه الحويصلة ويمتزج السائل الذي فيه بالسيتبلازم اي ان السيتبلازم يسترد ما امتصته منه الكروموسومات وهذه اول درجة في الاستعداد لتكوين الشخصية الجديدة

ومن الممكن مشاهدة هذه التغيرات في بعض الحيوانات ففي سيتبلازم بيضة توتياء البحر ذرات حمراء تقسم السيتبلازم الى ثلاث مناطق المنطقة العليا مادة سنجابية اللون والمنطقة الوسطى هي الذرات الحمراء الآتية الذكر والمنطقة السفلى صافية لالون فيها انظر الرسم (٣) فالمنطقة العليا السنجابية (g) هي محل اتصال البيضة بالام الاصلية وهذه المناطق الثلاث هي الاساس في تكوين الشخصية الجديدة والمنطقة السنجابية يتولد منها غطاء الجسم الخارجي اي الجلد والحواس الخمس والمنطقة الحمراء او المتوسطة (r) يتولد منها غشاء القناة الهضمية ويتكون من المنطقة السفلى (٢) الهيكل العظمي وسائر اجزاء الجسم التي بين القسم الداخلي والخارجي. فاذا حصل نقص في اي من هذه الاقسام نشأ الفرد مشوهاً وأول من لاحظ هذا التقسيم العلامتان Theodore Boverie وكونكلن E. G. Conklin وينشأ في بعض الحيوانات خمس طبقات بدل الثلاث ويختلف انقسام الطبقات باختلاف الحيوانات وقد اتينا على نموذج منها فقط اجتناباً للتطويل وبسطنا وصف التغيرات التي تحدث في البيضة قبل انقسامها فوصفنا دور النضوج ولكن قبل ان تنقسم البيضة الانقسام الاول تصطف الكروموسومات زوجاً زوجاً. ويعقب هذا التزاوج دور التنقيص اي تنقيص عدد الكروموسومات المخصص للنوع الى النصف. فعدد الكروموسومات في الصنف البشري ٤٨ تشكل ٢٤ زوجاً فتتقص ١٢ زوجاً ويبقى في البيضة ١٢ زوجاً تنشطر البيضة بواسطة الانقسام المذكور الى شطرين مختلفين حجماً يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الاول الذي يتلاشى والشرط الاكبر هو البيضة التي تحوي الآن نصف المادة الغذائية ونصف عدد الكروموسومات المخصصة للنوع . وبعد ان يتشكل الجسم القطبي الاول تنقسم البيضة انقساماً ثانياً يتعادل فيه انقسام الكروموسومات دون تنقيص ولكن يتفاوت القسمان حجماً فيدعى الشرط الاصغر الجسم القطبي الثاني الذي يتلاشى ايضاً والجسم القطبي الاول ينقسم ثانياً الى شطرين فالبيضة تنقسم اربع مرات المرة الاولى الى شطرين غير متساويين يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الاول وينقسم هذا الجسم الى شطرين ايضاً والشرط الاكبر الناشئ عن الانقسام الاول ينشطر ايضاً الى شطرين غير متساويين يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الثاني فالجسم القطبي الاول مع تفرعاته والجسم القطبي الثاني يتلاشيان ويمثل الشرط الاخير الذي يحمل نصف عدد الكروموسومات المعين للنوع البيضة في دورها الاخير استعداداً للتلقيح



ان نقطة الذكر تمر بنفس الادوار التي مرت بها نقطة الانثى فتفقد النواة شكلها الشبكي وتبرز الكروموسومات بصورة واضحة ثم تصطف أزواجا وينقص نصف عددها الكامل وتنقسم اربعة اقسام متوالية ولكن لا يتلاشى شيء من اقسامها بل كل شطر يشكل حيواناً منوياً كاملاً. وهنا يختلف انقسام نقطة الذكر عن نقطة الانثى لان الاخيرة تنقسم اربع مرات تفقد ثلاثة من اشطرها وتحتفظ بالاربع اما نقطة الذكر فتتنقسم اربعة انقسامات يشكل كل منها حيواناً منوياً كاملاً وبعد ان يمر الحيوان المنوي بهذه الادوار الاستعدادية يدخل رأسه نقطة الانثى وهو يحمل نصف عدد الكروموسومات المخصصة للنوع فتمتزج النطفتان ويكونان الخلية التي يتولد منها الجنين وفيها الآن عدد الكروموسومات الكامل للنوع نصف من الذكر ونصف من الانثى. ومتى اتحدتا يقفلان الباب في وجه كل داخل غيرهما كما بينا وتتكون الخلية الاولى التي يتولد منها الجنين فتتنقسم هذه الخلية بكل ما فيها من سيتبلازم وكروموسومات وعوامل الى شطرين متساويين في الشطر الواحد ما في الآخر. واذا تتبعنا سير هاتين الخليتين اللتين يتكون منهما الفرد رأينا ان كلا منهما تكون جانباً من جانبي الجسم فواحدة اليمين واخرى اليسر. فهل هناك خواص تجعل بعض الخلايا تشكل الجانب اليمين وغيرها الجانب اليسر؟ ولكي نجيب عن هذا السؤال نفصل الخليتين الاوليين المنشطتين احدهما عن الاخرى ونتركهما تنميان نمواً مستقلاً ثم نراقب النتيجة فاذا فعلنا ذلك رأينا امرأ عجيباً وهو ان الخلية التي قدر لها تكوين الجانب اليمين فقط تصير خلية كاملة وتكون اليمين واليسر معاً وكذلك الخلية الثانية تكون اليسر واليمين فما تكونه الخلية في هذا الدور من التكوين لا يتوقف على العوامل التي بها فقط بل على علاقتها بالخلية الاخرى فيما اذا كانت متصلة بها او منفصلة عنها. فما هو السر الذي يجعل الخليتين يكونان نصف الفرد اذا كانتا متلاصقتين وكله اذا كانتا منفصلتين؟ لقد درسوا هذا المشهد في توتياء البحر فرأوا ان الخلية تكون في حالة الانفصال ملازمة لماء البحر من كل جهاتها وفي حالة الاتصال وهي ملتصقة بالخلية الاخرى لا يصل ماء البحر الى جانب منها فيحدث فرق في تنفس الخلية اي في أخذ الاكسجين وافراز الحامض الكربونيك وغير ذلك من العوامل الكيماوية. ويمكن مشاهدة هذه الفروق بصورة واضحة في نجمة البحر Starfish حينما تكون الخليتان ملتصقتين نرى على سطحهما قشرة بروتوبلازم لا تكون موجودة في داخل الخلية وحينما تفصلهما تتكون الطبقة القشرية سريعاً وتنمو كل منها نمواً مستقلاً كأنها خلية واحدة. وقد بينا ان السيتبلازم ينقسم في الحيوانات التي كتوتياء البحر الى مناطق لكل منها وظائف خاصة فاذا فصلنا احدى هذه المناطق فان وظائف تلك المنطقة تتعطل وقد فصلوا فعلاً بعض مناطق السيتبلازم بسكين رفيعة فالخلية التي لم يفصل شيء منها نمت نمواً كاملاً والتي فصل منها نشأت مشوهة. فما تولده الخلية يتوقف على شرطين اساسيين الاول نوع السيتبلازم الموجود فيها والثاني علاقتها بمحيطها



# نهاية الكون

هل « الموت الدافئ » نهاية الكون ؟ او هل الاشعة  
الكونية رُسُل تنبئنا بتوَلد العناصر في رحابه ؟

علماء الطبيعة في النظر الى نهاية الكون فريقان . فريق — وزعيمه السرجيمز

جينز — يذهب الى ان نهاية الكون تأتي — مهما تبعد — اذ تتحول آخر ذرة  
في الكون الى طاقة ، وتنحدر الطاقة من طاقة قصيرة الامواج قادرة على احداث  
الافعال الكونية الى طاقة طويلة الامواج لاقدره لها على ذلك . وتدعى هذه النهاية  
« بالموت الدافئ » . واما الفريق الثاني — وزعيمه الاستاذ ميلكن الاميركي — فيرى  
ان الاشعة الكونية دليل على تولد العناصر الثقيلة في رحاب الفضاء من عنصر  
الايدروجين . وان معين الايدروجين هناك قد لا ينضب بتحول الطاقة الى ايدروجين .  
واذاً فلا نهاية للكون . وفي المقالين التاليين اهم ادلة الفريقين من فصلين لرؤيتيهما

## == مقال السرجيمز جينز ==

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلدة آخذة في الانحلال  
والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقد كان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن  
على وزنها اليوم . اي ان هذا القدر من مادتها يتلاشى لكي تشع كل ما تشعه يومياً . وهذه  
الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظل سائرة فيه الى نهاية الزمن . وتحول المادة  
الى اشعاع عمل جارٍ الآن في كل النجوم والى حد ما في الارض على ما نراه في بعض العناصر  
المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها . ولكن الارض لا تخسر من وزنها  
بالاشعاع الا نحو تسعين رطلاً كل يوم آزاء ٣٦٠ الف مليون طن تخسرهما الشمس

ومن الطبيعي ان نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحول ما يقابله من تحول  
الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقده الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون  
يعوض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ نقف على ضفة نهر نراقب تياره المائي  
جارياً الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحول بعدئذ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع



أنهراً تجري الى البحر . فهل افعال الانحلال والتحول والبناء في الكون تجري مجرى ماء النهر . ام هي تشبه نهراً ليس له مصدرٌ يمدُّ تياره بالماء فيظلُّ يجري حتى يجفُّ ؟  
 اذا سألنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب —  
 الطاقة Energy . الطاقة الكيميائية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطاراتنا وسياراتنا وفي  
 الطعام الذي يحفظ حياتنا ويمدُّ عضلاتنا بنشاطها . والطاقة الميكانيكية وهي قوة حركة الارض  
 التي ينشأ عنها تحول الليل والنهار والصيف والشتاء والمدّ والجزر . وطاقة نور الشمس التي  
 تنمي نباتاتنا وتنضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء ومياح الامطار  
 والناموس الاول من نواميس « علم الحركة الحرارية » ( ثرمودينامكس ) ينصُّ على  
 عدم تلاشي الطاقة . قد تتحول الطاقة من شكل الى آخر ولكن مجموع اقدارها في اشكالها  
 المختلفة يظلُّ ثابتاً لا يتغيّر . فمقدار الطاقة في الكون اذن ثابت على حدٍّ معين لا يحول .  
 وقد يبنى على هذا المبدأ القول بان الحياة تستطيع ان تظلَّ حياة الى ما شاء الله لان الطاقة التي  
 منها تنشأ وبها تستمرُّ ثابتة لا تتلاشى

ولكن الناموس الثاني من علم الحركة الحرارية يزيل كلَّ وهم من هذا القبيل . نعم ان  
 الطاقة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل الى شكل واتجاه هذا التحول قد يكون  
 الى تحت كما قد يكون الى فوق . اما التحول من شكل اعلى الى شكل ادنى ، فسهل واما التحول  
 من شكل ادنى الى شكل اعلى فصعب او متعذر . ويسبني على ذلك ان تحول المادة الى اشعاع  
 اسهل من تحول الطاقة الى مادة . خذ مثلاً النور والحرارة . كلاهما شكل من اشكال الطاقة .  
 فالف وحدة من طاقة النور يسهل تحويلها الى الف وحدة من طاقة الحرارة وذلك بتوجيه  
 مقدار من النور الى سطح بارد اسود . ولكن تحويل الف وحدة من الحرارة الى الف وحدة  
 من النور مستحيل . ان مقداراً من النور بعد تحوله حرارة يستحيل تحوله ثانية الى نور .  
 وهذا مثل واحد بسيط على ان الطاقة المشعة تميل الى التحول من شكل طاقة يكون طول  
 امواجها كذا الى شكل آخر تكون امواجه اطول من امواج الشكل الاول . فالنور يتحول  
 الى حرارة لان امواجه اقصر من امواج الحرارة . ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لان  
 امواجها اطول من امواجه . والطاقة لا تتحول غالباً الا من موجة قصيرة الى موجة اطول منها  
 قد يعترض على هذا القول بان اختبارنا اليومي في اشعال الحطب او الفحم يدحض هذه  
 المزاعم . ألم تخزن حرارة الشمس في الفحم والحطب ؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين  
 حرقها ؟ فحرارة الشمس اذاً تتحول نوراً ! والردُّ على هذا الاعتراض هو ان ما تشعه الشمس  
 مزيج من الحرارة والنور بل هو خليط من اشعة امواجها من اطوال مختلفة . فما يخزن في الفحم  
 والحطب انما هو نور الشمس وغيره من الاشعة قصيرة الامواج فاذا حرقنا الحطب او الفحم



حصلنا على قليل من النور ولكنه اضعف جداً واقل من النور الشمسي الذي خُزن فيه أولاً . كذلك نحصل على مقدار من الحرارة . وهذا المقدار اكبر من المقدار الذي خُزن في الفحم أولاً . والخلاصة ان حرق الفحم يدل على ان جانباً من النور الذي خُزن فيه أولاً تحول الى حرارة وهذا يشير الى وجوب اعتبار « المقدار » و « النوع » حين التفكير « بالطاقة » والتكلم عنها . ان مقدار الطاقة الاساسي في الكون لا يتغير . هذا هو ناموس « الثرمودينامكس » الأول . ولكن نوع الطاقة يتغير ويميل الى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء الى الانحدار من قمة جبل الى سفحه . هذا هو ناموس « الثرمودينامكس » الثاني

وبعض هذا التحول هو تحول الاشعاع من امواج قصيرة الى اموال طويلة . فاذا بسطنا ذلك بالفاظ الطبيعيات الجديدة قلنا ان التحول هو تحول عدد قليل من « مقادير » عظيمة الطاقة الى عدد اكبر من « مقادير » ضعيفة الطاقة . وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع الطاقة بل يتنوع . ان المقادير تجزأت الى مقادير اصغر . ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المناقض له وهو التوحيد بين « المقادير » الصغيرة الضعيفة لتأليف « مقدار » كبير قوي . فالقوة تتحول اذاً من شكل تصلح فيه للاستعمال الى شكل يتعذر فيه استعمالها . وهذا ما يطلقون عليه باللغة الانكليزية لفظة Availability

فاذا رجعنا الى سؤالنا الاول : « ما المصدر الذي تنبع منه مظاهر الكون وتقوم به افعال الحياة » عدنا لا نكتفي بقولنا انه « الطاقة » بل وجب ان نقول « انما هو الطاقة التي تتحول من شكل يتسنى فيه استعمالها الى شكل يتعذر فيه استعمالها . هو تحول الطاقة وانحطاطها في اثناء تحولها » . فالتدليل على ان مقدار الطاقة في الكون لا يتغير وان الكون لذلك لا بد ان يظل سائراً الى الأبد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلا بد ان تمضي الساعة في دورانها الى ما شاء الله

على ان مقدار الطاقة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار الطاقة التي يتعذر استعمالها لضعفها يزيد وهذا الانحطاط — هذا التحول — في الطاقة لا يمكن ان يمضي كذلك الى الابد . اذ لا بد ان يجيء وقت تتحول فيه آخر وحدة من الطاقة الصالحة للعمل الى طاقة غير صالحة للعمل وعندئذ تجيء نهاية الكون . ان الطاقة التي لا تزال فيه لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت سلم التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول . ومتى وقعت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة . فكانها مياه ما زالت تنحدر من قمة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدير المطاحن وتولد الكهرباء حتى بلغت بركة ركبت فيها فعجزت عن كل عمل

هذه هي تعاليم علم « الثرمودينامكس » الجديدة . ولا نعلم سبباً واحداً يحملنا على الريبة



فيها ، بل ان كل اختباراتنا الارضية تؤيدها . فلا أدري اية نقطة منها اكثر تعرضاً من غيرها للنقض . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي ان المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يتشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بان الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائه ثم يتبخر ماءؤه وينعقد غيوماً ويهطل مطراً يمدُّ النهر من جديد ، قول لا يؤيده العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمر في الادوار المذكورة لان النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورته هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم نقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مها تكن تلك القوة — فالكون لا شك خاسر يوماً ما كل الطاقة الصالحة للاستعمال التي فيه . والكون الذي لا تجد فيه طاقة صالحة للاستعمال كون ميت

حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما زيد بيانه يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل العوامل التي لها اثر في جريانه . فان مياه النهر في جريانها الى البحر تنحدر فوق الشلالات فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تجري مياه النهر مصدرها الاول هو نور الشمس . أحجبته عن الارض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادئ تنطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطلقاً في ان القوة فيه آخذة في الانحطاط على المنوال الذي بيناه . فانها تنطلق اولاً من قلب نجم حار في « مقادير » او « كونستات » عظيمة الطاقة في امواج قصيرة جداً وفي سيرها من قلب النجم الى سطحه تتحول وفقاً لحرارة الطبقات التي تمر فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الامواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً . اي ان طائفة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة . ومتى بلغت هذه الامواج الفضاء المحيط بجسم النجم تنطلق فيه من دون ان يصيبها تحول ما حتى تصطدم بذرات الغبار أو بالجواهر أو بالكهرباء التامة وغيرها من ذرات المادة التي تملأ الفضاء بين النجوم . وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادة تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي اطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كل منها . ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله والمرجح ان « المقادير » القوية التي تنطلق من قلب النجوم انما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهرباء والبروتونات تقلت منها بتلاشيها وتظل تتغير وتتحول من شكل الى آخر ، وموجتها في كل حال اطول منها في الحال التي تسبقها ، حتى يصير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون



وقد اطلق بعض الباحثين لخيالهم العنان فقالوا ان الطاقة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتتحول على مر الزمان الى كهارب وبروتونات . كأنهم يرون بعيون خيالاتهم اكوانا جديدة تنشا من رماد الاكوان المنحلة ! ولكن العلم الآن لا يؤيده هذه المزاعم . فنهاية الكون تحين متى انحل كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قوياً قصير الامواج ثم يتحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة هذه هي نهاية الكون — على ما يراه العلم الحديث — لا بد ان تأتي في المستقبل البعيد ان لم ينقلب مجرى الطبيعة

### == مقال الاستاذ ملكن ==

قبل منتصف القرن التاسع عشر، كانت الادلة التجريبية المتصلة بهذا البحث نادرة. ولذلك كان معظم البحث فيه يدور في اندية الفلاسفة واللاهوتيين . ثم جاء اكتشاف العلاقة بين الحرارة والعمل فأفضى الى اخراج مبدأ حفظ الطاقة ولعله اوسع المبادئ الطبيعية نطاقاً . وتبع هذا استخراج الناموس الثاني في علم «الثرموديناميكس» الذي فسر حينئذ ، ولا يزال يفسر الآن بأنه يفضي الى نهاية الكون بتحول الطاقة القصيرة الامواج التي فيه الى طاقة طويلة الامواج ، لا يمكن ان تكون مصدراً من مصادر النشاط الطبيعي . اذ من المشاهد ان كل الاجسام تشع حرارة، وهذه الحرارة تنطلق في الكون متدرجة هبوطاً في قوتها ، وليس في مكنة انسان ان يستعيدها ولا ان يحولها الى طاقة قصيرة الامواج . لذلك قيل ان الكون كالساعة التي شد زنبلكها فهو يرتخي بدوران عقاربها وليس ثمة ما يعيد شدة

وتلا ذلك اكتشاف آخر جاء من ناحية علم طبقات الارض (الجيولوجيا) وعلوم الاحياء (البيولوجيا) مثبتاً حقائق التطور ، التي بينت ان فعل الخلق — في ميدان الحياة — او نشوء الاحياء العالية من الاحياء الدنيا فعل ما زال متصل الحلقات من ملايين السنين ، وأنه لا يزال جارياً الى الآن . وهذه النزعة صرفت الذهن عن « آلية » الكون رامية الى تبين الخالق في كونه ، فعززت النزعة اللاهوتية القائلة بالانبثاق ، وهي نزعة تمثل في جملتها موقف ليوناردو دي فنشي وغليليو ونيوتن وفرنسيس باكون ومعظم كبار المفكرين الى اينشتين

فلا التطور ولا القائلون به يميلون الى الاتحاد — ودارون نفسه ابعدهم عنه — ولكن كان من اثر تعاليمهم تعزيز الريبة في صحة مذهب القائلين بان للكون من شد زنبلكه وما يتصل به من القول « بنهاية الكون » كما تقدم — وهو يعرف « بالموت الدافئ » . على ان هذا القول الاخير مبني على فرض اننا — نحن الحشرات الدقيقة الكائنة على سطح عالم لا يعدو ان يكون ذرة تدور في فضاء الكون الرحيب — ندرك تصرف الكون في كل



نواحيه ، وان النواميس التي تصدق على الاشعاع عندنا يجب ان تصدق عليه في كل نواحي الكون ، مع اننا نعلم ان هذا التعميم الشامل افضى كثيراً الى الخطأ ، ومع اننا ندرك ان خارج سيارنا احوالاً لا نستطيع ان نوجدها على سطح الارض ولا ان نوجد ما يقاربها . فالتقول «بالموت الدافئ» لم يلقَ من المفكرين بين رجال البحث العلمي الا تحفظاً شديداً في التسليم به . والا اكتشاف الرابع هو ظهور فساد القول بأن العناصر ثابتة على حالها لا تتحول . ففي سنة ١٩٠٠ كان عنصر الراديوم قد اكتشف وثبت ان متوسط عمر كل ذرة من ذراته لا يزيد على ألفي سنة . وهذا يعني ان ذرات الراديوم التي بين ايدينا الآن تكونت في اثناء هذه المدة ثم ثبت بعد سنة او سنتين ان عنصر الهليوم يخرج من الراديوم بين سمعنا وبصرنا . وهذا حمل الباحثين على توجيه السؤال الآتي : — هل خلق العناصر او تكونها من شيء آخر فعلت موصول الحلقات ؟ ان توجيه هذا السؤال بحذ ذاته دليل على التحول الذي أحدثه اكتشاف الاشعاع وهو كذلك درس في الدعة يلتقي على العالم الطبيعي ! ثم بعد سنتين او ثلاث ضبط الباحثون عنصري الثوريوم والاورانيوم يولدان راديوماً وغيره من المواد الناشئة عن انحلالهما . ولما كان عمر ذرة الاورانيوم التي تتولد منها ذرة الراديوم يقدر بنحو الف مليون سنة ، فنحن الآن لا نسأل مم نشأت . وانما نظن انها ليست في سبيل التكون على الارض الآن . بل ثمة من الأدلة ما يقنعنا بأن فعل الاشعاع محصور في بعض العناصر الثقيلة . فهي تطلق الآن طاقة خزنت فيها قديماً بطريقة لا نعلمها . وكان بعضهم قد ظن أولاً ان فعل الاشعاع يناقض القول «بالموت الدافئ» فلما ثبتت حقايقه ظهر ان الاشعاع طريقة تطلق بها الطاقة المخزونة وتبعثر بتحولها الى امواج حرارة طويلة لا يمكن استردادها

اما الا اكتشاف الخامس في هذه السلسلة فهو اقامة الدليل على طول عمر الارض — ان تقدير عمر الارض بواسطة المواد المشعة في الصخور وتحولها يجعل عمرها في مرتبة ١٥٠٠ مليون سنة على الاقل — والشموس . على ان عمر الشمس الطويل الذي قدر لها كان اطول جداً مما تستطيعه كرات من الغاز الملتهب آخذة في الابتعاد . وعليه وجب البحث عن مصادر لطاقة الحرارة تكفي لجعل هذه الشمس تمضي في اشعاعها الوف الملايين من السنين . وبلي ذلك ا اكتشاف ان الطاقة تتحول مادة والمادة تتحول طاقة وهو يعرف « بتحول الطاقة والمادة المتبادل » ومن وجوه كثيرة هو من اخطر المكتشفات الحديثة المرتبطة بموضوعنا . ففي سنة ١٩٠١ اثبت كوبفمن Kaufman اثباتاً تجريبيّاً ان كتلة الالكترون تزداد اذا زيدت سرعته زيادة كافية . وفي نحو ذلك الزمن كان بعض العلماء (مثل نيكولز وهـل في كلية دارتموث ولبدو في موسكو) قد اثبتوا تجريبيّاً ان للاشعاع ضغطاً وهذا يعني ان للاشعاع الصفة التي تمتاز بها الكتلة ( mass ) المعروفة بالقصور الذاتي او قوة الاستمرار



(inertia) وهكذا زال الفرق الاساسي بين المادة والاشعاع. ثم في سنة ١٩٠٥ قال اينشتين ان « تحول المادة والطاقة المتبادل » نتيجة تقتضيها نظريته في النسبية الخاصة . واذن فاذا كانت كتلة الشمس تتحول الى طاقة حرارة بحسب هذا المبدأ ففي جرمها مادة كافية لأن تمدّها عصوراً متطاولة بالحرارة التي تشعها . وعليه فليس في طول اعمار الشمس ما يستغرب ولكن كيف تتحول المادة الى طاقة

ثم جاء الاكتشاف السابع وهو ان كل العناصر مبنية من عنصر الايدروجين . ذلك انه وجد ابتداءً من سنة ١٩١٢ ان اوزان العناصر الاثني والتسعين ليست الا اضعافاً لوزن الايدروجين مع فروق طفيفة . وهذه الحقيقة تحملنا على السؤال : — الا يجوز ان العناصر تبنى الآن في ناحية ما من نواحي الكون من عنصر الايدروجين؟ لا ريب في انها بنيت كذلك من قبل ، وبعضها اي العناصر الثقيلة المشعة — تتحطم الآن الى ما بنيت منه . افلا يحتمل ان فعل البناء من الايدروجين قائم الآن ؟ وخصوصاً ان هذا الفعل لا يناقض مبدأ « تحول المادة والطاقة المتبادل » ولا « المبدأ الثاني في علم الترمودينامكس » . ذلك ان وزن الايدروجين ليس واحداً تماماً بل أكثر من واحد قليلاً . واذا اجتمعت اربع ذرات منه لتكوين ذرة هليوم مثلاً — ووزنها الذري اربعة — بادت الكتلة الزائدة من مجموع اربع ذرات ايدروجين بتحويلها الى طاقة في اثناء الاتحاد

فلما طبق مكملان وهاركنز وغيرها هذه الحقيقة على تحول مادة الشمس الى طاقة ( في سنة ١٩١٤ — ١٩١٥ ) ظهر لعلماء الطبيعة ان بناء العناصر الثقيلة من الايدروجين في الشمس وغيرها من النجوم امرٌ مثبت بالدليل العلمي واذا « فالمت الدافئ » الناشئ عن تحول الطاقة القصيرة الامواج الى طاقة طويلة يتأخر حوله حتى تبديد مادة النجوم متحوّلة الى طاقة بالطريقة المذكورة وهذا يستغرق عصوراً متطاولة

ولكن اذا كان مصدر اشعاع النجوم هو فناء بعض مادتها بتحول جانب من ايدروجينها الى اشعاع في اثناء تولّد عناصر اخرى من اتحاد ذراته — فان جزءاً من مائة جزء من مادتها على أكبر تقدير يتحول طاقة والباقي — وهو ٩٩ في المائة — يبقى رماًداً بارداً ... ! والوصول الى هذه الدرجة لا يجب ان يكون بعيداً وخصوصاً ان اجرام النجوم ليست ايدروجيناً صرفاً. فاخذ علماء الفلك يبحثون عن تعليل آخر وفي سنة ١٩١٧ وجد ان مدى هذا التحول يطول مئات الاضعاف اذا فرض ان في قلب ذرة من العناصر الثقيلة يلتقي الكترون بروتون فيتحدان فيفنيان باتحادهما ولكن كتلتها تتحول الى نبضة اثيرية — اي الى طاقة — وهذه الطاقة تمثلها المادة التي تحيط بهما ، وهذا هو مصدر الحرارة العالية في داخل النجوم

وفي سنة ١٩٢٧ قام الاستاذ استن الانكليزي بقياس كتل الذرات النسبية فايدت قياساته



معادلة اينشتين في علاقة الكتلة بالطاقة (اي ان الطاقة تعادل الكتلة مضروبة بمربع سرعة الضوء) على ان فعل انطلاق الطاقة من الذرات بانحلالها ( كانطلاق دقائق الفا من الراديوم مثلاً ) محصور في بضعة العناصر الثقيلة الوزن واما ذرات العناصر الاخرى — ماعدا الايدروجين — في حالة مستقرة فاذا شئنا ان نحللها وجب ان ننفق طاقة في ذلك بدلاً من الحصول على طاقة بانحلالها وعليه فصدر الطاقة احد اثنين اما بناء العناصر الثقيلة من الايدروجين والهليوم أو فناء الالكترونات والبروتونات باتحادها وتحويلها الى طاقة

واذا كان هذا الفعل جارياً في مكان ما من رحاب الكون فلاشعاع الناتج عن تحويل الايدروجين الى هليوم يجب ان يفوق اقوى اشعة غمما عشرة اضعاف . اما الاشعاع الناتج من تكون الاكسجين والسلكون والحديد وما اليها فيجب ان يكون اقوى من «اشعة الهليوم» اربعة اضعاف ومبعة اضعاف واربعة عشر ضعفاً على الترتيب . واما الاشعاع الناتج من اتحاد الالكترون بالبروتون وفنائهما فيفوق اقوى اشعة غمما خمسين ضعفاً وتلا ذلك اكتشاف الاشعة الكونية وقياس قوتها فاذا قوتها تفوق اقوى اشعة غمما عشرة اضعاف اي ان الاشعة الكونية تشبه الاشعاع الناتج من تحويل الايدروجين الى هليوم . ولم يعثر في الاشعة الكونية على طائفة من الاشعة تماثل قوتها القوة الناجمة عن فناء الالكترون والبروتون باتحادها . مما يدل على ان نحو ٩٥ في المائة من الاشعة الكونية ناشئة عن فعل اقل عنفاً من فناء الالكترون بالبروتون

ثم ان الاشعة الكونية لا تتأثر بالشمس ولا بالمجرة ولا باقرب السدم اللولبية الينا (وهي خارج المجرة) مثل سديم المرأة المسلسلة ، وتأتي من كل الجهات على السواء ، ولا تتغير بتغير مكان الراصد من حيث الطول والعرض والارتفاع والانخفاض . فلهذه الاسباب ولغيرها مما يتعذر بسطه هنا يستنتج انها آتية من الرحاب الكائنة بين السدم

واذا فُرى ميلاً كان ان هذه الاشعة الكونية دليل على ان بعض العناصر الثقيلة تتكون في الفضاء بين السدم من الايدروجين . وقد اثبت الحل الطيفي ان الايدروجين واسع الانتشار في تلك الرحاب . ثم ان الحل الطيفي يبين ان في هذه الرحاب يوجد هليوم ونيون وكرتون . . . وكبريت كذلك . وفعل البناء هذا لا يمكن ان يتم في داخل النجوم لان استمرار حرارتها يستدعي انحلال الذرات بحسب ما يبينه جينز وادنجتن

ولكن ما علاقة كل هذا بنهاية الكون . الرأي هنا مجرد خاطر . ان الايدروجين الذي يتحول الى عناصر ثقيلة ، وتأتيها الاشعة الكونية بأنبائه ، قد يتولد بدوره ، من الطاقة المشعة التي في رحاب الفضاء . وهكذا نستطيع ان نقول — اذ حقق هذا الخاطر بالبحث العلمي — ان لا نهاية للكون



# آراء كبار الاطباء

في المبادرة الى العلاج

واثرها في سير المرض وشفائه

أصيب ابن سينا في آخر حياته بأحد الامراض المستعصية ، فحاول ان يعالجه بما أدت اليه معرفته في علم الطب فلم يفلح ، ويئس من شفاء هذا المرض . فأهمل مداواة نفسه واخذ يقول : « المدبر الذي كان يدبر بدني قد عجز عن التدبير . والآن فلا تنفع المعالجة »

وفي كلام ابن سينا ما يدل على ان في جسم الانسان قوة تتولى شفاؤه من الامراض . وحيثما كانت هذه القوة موجودة فان شفاؤه لا بد حاصل . اما اذا تلاشت أو عجزت فان المعالجة لا تجدي والدواء لا ينفع . ويؤيد ذلك ان كثيراً من المرضى يشفون يومياً بلا مساعدة الطب ، وان الجسم من تلقاء نفسه وبواسطة فعل هذه القوة الشافية يطرد المواد المضرة ، وان بعض هذه المواد المضرة تدخل جسم الانسان ، وتخرج من تلقاء نفسها او بما يحدث من التفاعلات الطبيعية داخل الجسم

وهنا نسأل هذا السؤال : هل تجب المبادرة الى معالجة الامراض من اول ظهورها أو نهمل هذه المعالجة ويترك الشأن للطبيعة ؟

وقد أردنا ان نستفتي بعض كبار الاطباء في هذا الموضوع ، وهم : حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل وزارة الداخلية للشئون الصحية ، والدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب والدكتور محمد بك عبد الحميد مدير مستشفى الملك وكبير جراحيه ، وحضرة الفضال الدكتور عبد الرحمن شهنندر الطبيب والزعيم السوري ، والدكتور سليمان بك عزمي طبيب الامراض الباطنية بمستشفى قصر العيني . ففضلوا واجابوا بما يلي :

الدكتور محمد شاهين باشا

« غير خاف ان جسم الانسان آلة معقدة التركيب اعدت لتحتمل وتقاوم ما يحيط بها من عوامل الطبيعة السائدة في الكون — وصحة الانسان تتوقف على سير منتظم لعدة عمليات



مطرده ووظائف لو تعطل أداؤها أو اضطرب نظامها لاصاب هذه الآلة الاختلال وافضى ذلك الى تنكس جادة الصحة وهذا ما اصطلاح على تسميته بالمرض — ومن مستلزمات ظهوره وجود البيئة المهيئة لانباته من تربة ينمو فيها وبزور توضع في هذه التربة واستسلام من جانب الجسم — فالتربة هي الجسم والبزور هي الجراثيم او العوامل التي تفعل في الجسم فعلاً ضاراً، واستسلام الجسم يحصل بسبب ضعف مقاومته — وبتوافر هذه العوامل الثلاثة يحدث تفاعل ورد فعل ينشأ عنهما المرض. اما هذه العوامل المُسرِّضة فتتأثر الى حدٍ بعيد بعدة مؤثرات اجتماعية وشخصية وخارجية وحتى اقتصادية

« وبناء على ما تقدم ارى وجوب معالجة المرض منذ اول ظهوره سواء بالعلاج النوعي ان كان معروفاً او بعلاج اعراضه او بمعاونة الجسم على مقاومة المرض واستئصال شأفة المؤثرات التي أُلْمِنا اليها وذلك لدواع اجتماعية وطبيعية . ففي الحالة الاولى يتيسر بتشخيص المرض عند بدء ظهوره درء خطر انتشاره في المجتمع لو كان معدياً — وفي الحالة الثانية يمكن مساعدة الطبيعة على القيام بفعلها الشافي اما بتوليد اجسام مقاومة للمرض في جسم المريض او باخراج المواد الضارة منه سواء كانت غريبة عنه او متولدة فيه ذاتياً — هذا ودراسة المرض او اصلاح الانحراف عن الحالة الطبيعية او بذل النصيح بما يجب اتباعه في كل خطوة من خطوات سير المرض هو من الوسائل المعينة على الشفاء ان لم تكن معجلة به فضلاً عن ان الاستعانة بها توفر على الجسم استنفاد مقادير وافرة من قواه التي هو في اشد الحاجة اليها في احوال شدوده عن الحالة الطبيعية

« وغني عن البيان ان اغفال هذه الوسائل قد يأتي بمضاعفات للمرض لا تحمد عقباها فالعلاج في الواقع هو من قبيل تقليد الطبيعة في فعلها الشافي وامتلاك ناصيتها وأثارة قواها الكامنة للقيام بمهمتها العلاجية »

### الركنور على باشا ابراهيم

ان الطبيعة حارس ساهر امين ولهذا الحارس في الدفاع عن حرمه معجزات في كثير من الاحيان . لكن هذا الحارس قد يؤخذ احياناً على غرة وقد يشيخ ويهرم وقد يشتط في الدفاع عن حرمه شططاً يضره في النهاية فلا يكاد يظهر له في الميدان عدو جديد حتى يلقي تحت قدميه السلاح . . . . . ووظيفة الطب والطبيب في هذه الاحوال جميعاً ان يشرف على هذا الحارس حتى يستجمع قواه ويحشد جنوده وان ينظم له خطط الدفاع ووسائل الهجوم وان يعده بالقوى ان خارت قواه

فاذا كان كثيرون من المرضى يشفون كل يوم بغير معونة الطبيب فكم من المرضى يتألمون



كل يوم في وحدتهم بلا مبرر وكم منهم يموت كل يوم وكانت حياتهم يتوقف خيطها الاخير على اصبع مؤاس يمتد له فيشده قبل ان يقطعه القضاء . واخيراً كم من الامراض كانت تهب على الدنيا عواصف عواصف فائكة بالارواح فتك النار بالهشيم — وما زالت تنتظر غفلة الرعاة لتعيد تاريخها من جديد — فوقفت منها الطبيعة وقفة المتفرج ان انقذت من برائتها مريضاً تركت ألوفاً سواه جثثاً واشلاء واستطاع الطب والطبيب وحدها ان يجعل هذه الامراض مجرد ذكرى بشعة لتاريخ فظيع . أتراك لو عشت يومئذ او قام اليوم مرض من هذه الامراض يأخذ بثأره أ كنت تختار للدفاع عنك قواك العادية الطبيعية ام هذه القوى نفسها تعينها وتشد ازرها قوى الطبيب ؟

انه من السهل ان تسمي نفسك مريضاً حينما يصيبك زكام او جرح بسيط او حمى طارئة تلمك الفراش بضعة ايام — واحياناً بلا مرض ! — واسهل من هذا ان تبرأ من مرضك بغير مساعدة احد فتنهض من فراشك لتضفر اكاليل المجد للطبيعة وتتقبل ببشاشة تهاني المهنيين . . . لكن في الدنيا امراضاً اخرى ان لم ترغم على التوصل فيها بالطب ليرثك منها — وكثيراً ما يفعل — فلا اقل من ان ترغم على التوصل به ليخفف عنك عذابها وآلامها ويرد عنك غائلة ما وراءها من مضاعفات

ثم ما هذه الطائفة الكثيرة من الاجسام التي تدخل الجسم وتتركه من تلقاء نفسها ؟ ان القول بان جرثومة مرض تدخل الجسم وتغزوه ثم تتركه كما كان نظرية ان كان الطب القديم والاطباء القدماء قد أخذوا بها يوماً ما فجعلوا الامراض ارواحاً خبيثة تستضيفنا احياناً ثم ترحل فان تقدم العلم الحديث يرغمنا اليوم على ان لا نأخذ بها ولا نراها او نصدق ان بين جراثيم المرض جرثومة واحدة تنزل بيننا منزل الضيف الخفيف الظل ثم ترحل عنا كما نزلت بسلام هذه الجراثيم كما يراها العلم اليوم اما ان تعصف بحياة مضيفها او تتركه لا حياً فينعم بحياته ولا ميتاً فينجمو من عذابه او تمنحه القوة على ان يكون لعنة الناس واما ان تفارقه يوم تفارقه بعاهة مستديمة او عضو أشل أو قوى ناقصة يعيها في المستقبل الحرب والكفاح فلاية غاية من هذه الغايات يرفع الطب والطبيب راية التسليم ؟ !

\*\*\*

ان الطب يعجز احياناً كما تعجز الطبيعة نفسها حينما يبلغ الكتاب اجله لكن ليس معنى هذا ان يترك المريض للطبيعة وحدها تقرر مصيره كما تشاء . انها كما قلنا حارس ماهر لكن هذا الحارس يحتاج في اوقاته الحرجة الى قائد يرد جماعه ان جمح ويشد قواه ان خارت قواه وهذا القائد هو — وسوف يكون دائماً — الطبيب



## الركنور محمد بك عمير الحمير

« سئلت : هل تجب المبادرة الى معالجة الامراض من اول ظهورها بعلاج ناجع او يترك امرها للطبيعة تعمل عملها دون اعتراض سيرها ؟

« ولا شك ان هذا الاستفتاء من انسب ما تكتب فيه الجرائد والمجلات في الاحوال الحاضرة . ففي هذه الازمة الطاحنة الآخذة بخناق جميع الطبقات ، سواء أكانوا اغنياء ام فقراء ، افراد ام جماعات ، شركات ام حكومات ، يجب ان يفكر الانسان في وسائل الاقتصاد والتوفير . وليس بعيداً ان يكون مما يفكر فيه الاستغناء عن الطبيب في احوال المرض اعتماداً على : —

١ — ان كثيرين من المرضى يشفون يومياً بلا مساعدة الطب

٢ — وان طائفة كبيرة من الاجسام تدخل انسجة الجسم الانساني وتخرج من تلقاء نفسها

٣ — وان الجسم من تلقاء نفسه يطرد المواد المضرة

« ولست ادري اي الفريقين اولى بالاهتمام بهذا الموضوع ؟ أفريق المرضى ام فريق الاطباء ؟ ذلك لان امر التداوي يكاد يكون ميسراً لكل مريض في مصر كيفما كانت حالته . ففي عصر حضرة صاحب الجلالة مولانا الملك فؤاد المعظم حفظه الله تعالى وبهمة حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد باشا شاهين وكيل الداخلية للشؤون الصحية قد كثرت المستشفيات وتعددت انواعها . فن مستشفيات قروية في كثير من القرى ، الى مستشفيات مركزية في عدد عظيم من المراكز ، الى مستشفيات في بنادر المديرات ، الى مستشفيات في ثغور البلد ، الى المستشفيات الكبيرة التي في عاصمة القطر ، الى مستشفيات الرمد ، والانكيلوستوما والبلهارسية ، الى مستشفيات رعاية الاطفال ، الى مستوصفات للامراض الصدرية والسرية ، الى مستشفيات وزارة الاوقاف ومستوصفاتهما . فهذه كلها مفتوحة الابواب يدخلها المرضى بسلام آمنين . ويتولى علاجهم فيها الاطباء بكل لطف ورفق وعناية لا يريدون منهم جزاء ولا شكوراً . فان الحث الضائقة المالية على انسان وآلمته في نواحي المعيشة المختلفة من مسكن وملبس ومأكل وغير ذلك فامرهما هين يسير من ناحية التداوي والمعالجة بفضل المستشفيات وكثرتها والعناية فيها . اما الاطباء في هذه الازمة فيخيل الي انهم ادنى تأثراً بها من غيرهم بسبب اقبال المرضى على المستشفيات . ومما زاد في الطين بلة ارتفاع اثمان الادوية ارتفاعاً يشق على النفس في اوقات الرخاء فكيف به في هذا الزمن العصيب . ولذلك ترى اعمال الاطباء في عياداتهم الخصوصية في كساد . ولولا انهم يشاهدون المرضى في المستشفيات لزعموا ان المرضى قد قاطعوا او ان الامراض قد قطع دابرها . ولا تكلم على الاركان التي بني عليها الاستفتاء واحداً فواحداً



« فاما الركن الاول وهو شفاء كثير من المرضى يومياً بغير مساعدة الطب فلا انكره وهب كما يقول بعضهم ان نسبة الامراض التي قد تشفى شفاء ذاتياً من تلقاء نفسها بغير مساعدة الطب تصل الى تسعين في المائة من جملة الامراض . بل هبها تصل الى اكثر من ذلك أفئظ ان التطبيب يقل شأنه اذا كان سبباً في انقاذ ما يمكن انقاذه من البقية الباقية ؟ واني لا ذكر اني قرأت في احدى المجالات الطبية ما يزيد كلامي في هذه المسألة وضوحاً . ذلك ان القوم في امريكا ينادون بضرورة الرقابة الفنية لمنع انتشار السل في طلبة الجامعات اي في سن الشباب وهي السن المعرضة للسل مما يتم باختبار الطلبة قبل دخولهم الجامعة بالتيوبركين (وهو طعم السل) والنتيجة السلبية لهذا الاختبار تدل على سلامة الطالب من السل وانه مأمون الجانب . اما اذا كانت النتيجة ايجابية فلا بد من التماذي في الاستقصاء حتى يتبين ان تلوث الطالب بميكروب السل لم يصل الى درجة الخطر على نفسه او على غيره من مخالطيه . وقيل إن نفقات هذه الطريقة لا تكلف اكثر من دولارين لكل طالب . وقد وجدوا انهم بها يتمكنون من انقاذ طالب من كل ٥٠٠ طالب . واذكر ان الكاتب قال مامعناه اذا كان انقاذ الطالب لا يتجاوز نحو الالف من الدولارات فليس من العبث الاستمرار على هذه الطريقة

« ولعل ادنى الامراض الى الشفاء شفاء ذاتياً هي الامراض المعدية التي آتى عليها حين من الدهر لم تكن شيئاً مذكوراً لان الاطباء يومئذ لم تيأس<sup>(١)</sup> طرق انتشارها ، ولا سبيل اتقانها ، فكان اذا حل الوباء وافداً في بلد من البلاد تعادى القوم وتقادعوا ، ومات بعضهم إثر بعض ، وكنت تراهم لا يفرغون متدافنين . اما الآن فقد تبدلت الحال غير الحال ، واصبح بفضل تقدم الطب ، في وسع الطبيب ، لو ادرك المريض وهو في الدور الاول من المرض ان يدرأ عنه مختلف المضاعفات التي قد تطرأ عليه وتكون سبباً في هلاكه ، وان يعطل امتداد المرض الى اقاربه وذويه ، وأن يمنع انتشاره في قريته وبلدته . نعم اصبح الآن في وسع الطبيب ان يفعل ذلك كله فيدفع همماً واغلاً وخطراً داهماً يحصد النفوس ويترك البلاد قاعاً صفصفاً كما كانت تفعل الاوبئة الى عهد ليس ببعيد . ولو لم يكن للطبيب غير هذه النتيجة الباهرة من اعراضه سير هذه الامراض في اول امرها لكفته شأناً ونحراً

« وهناك فئة من الامراض المستعصية ، وقاك الله شرها ، تجعل صاحبها في الم شديد مستمر مما يدفعه الى طلب الموت او استقباله بكل سرور وههنا يكون عمل الطبيب تخفيف الآلام ، وتسكين الاوجاع . ولا ادري ماذا تكون حالته لو ترك امره للطبيعة تفني حياته (بالقطاعي) تدريجاً فناءً بطيئاً قاسياً يفتت الالكباد



« واني وان كنت لا انسى فضل الطبيعة فيما تساعد به الجراح في وقف النزف ولائم الجرح وغير ذلك الا اني لا ادري كيف تهىء الشفاء بغير ان يماشى الجراح في سيرها بفتح الاخرجة وربط الاوعية وخياطة الجرح مما يسهل على الطبيعة عملها ويكمله . وربما كانت الامراض الجراحية المختلفة كالتشوهات والاورام والكسور والخلوع والالتهابات والجروح والقروح والحصى الكبدية والبولية وغيرها من احوج الامراض الى رشاقة يد الجراحين من الاطباء وأقلها استقلالاً عنهم فلا يمكن ترك امرها للطبيعة

« وأما الركن الثاني فصحيح فكم من طفل بلغ جسماً غريباً صغيراً وخرج من تلقاء نفسه ، وكم من مادة غريبة دخلت او ادخلت في الانسجة فتخلص منها الجسم اما بامتصاصها ، واما بطردها واما بتكيسها . على ان النقيض صحيح ايضاً فكم من ابرة او دبوس دخل في الجسم واقتضى عناءً شديداً لاستخراجه وكم من رصاصة دخلت فأتلقت فكان لا بد من الجراح في التوسط » وأما الركن الثالث فصحيح ايضاً كما اذا تناول الانسان شيئاً مضرًا كإدانة سامة فان الجسم يطردها من تلقاء نفسه بما يحدث عنها من القيء والاسهال ، لكن الاغلب ان يمتص الجسم جانباً منها قبل طردها . ولذلك يحسن ان يبادر الطبيب بغسل المعدة مثلاً لاستخراج المادة السامة قبل ان تمتص ويفوت الاوان

\*\*\*

« بقيت لي كلمة ارجو ان يسمح لي حضرة الاستاذ المستفتي ان اهتمس بها في اذنه مداعباً او معاتباً :  
« الم يكف الاطباء انهم مهضومو الحقوق من الامة شعباً وحكومة الم يكفهم ان مصلحة الصحة قد ضيقت عليهم ارزاقهم بالاكثر من المستشفيات المختلفة قبل الازمة ، ثم حلت الازمة فزادت في الطنبور نعمة

« الم يكفهم انهم بالرغم من ذلك كله لا يألون جهداً في اداء ما عليهم من الواجبات بقلوب صابرة مطمئنة ونفوس فرحة مستبشرة

« الم يكفهم ذلك حتى زدتهم خفتهم تستفتيهم في امر الاستغناء عنهم ؟ ! بترك الامراض وشأنها !!  
« ولكن حسبهم ان يكون من اسرهم مثل جنر مكتشف التطعيم بالمادة الجدريه فأفاد الانسانية حتى لقد قال بعضهم ان مبضع جنر انقذ من النفوس اكثر مما اهلك سيف نابليون وحسبهم ان يكون منهم مثل لورد لستر الذي ابتدع مبادئ الطهر والتطهير — العقم والتعقيم — ونشر هذه المبادئ فعم بها الخير على الانسانية المعذبة حتى ليكن ان يقال ان بهذه المبادئ انقذ من الناس اكثر مما اهلك الآلات المدمرة في الحروب من المدافع والقنابل والطائرات والغواصات لكن حسبهم الله ونعم الوكيل »



## الدكتور غير الرحمن شريف

«افهم من كلمة «علاج ناجع» في سؤالكم انه علاج متى اعطي للمريض ازال المرض منه . فبديهي والحالة هذه ان يكون الواجب الاول على الطبيب (او الجراح) ان يعالج مرضاه من الساعة الاولى بمثل هذا العلاج اذا تيسر وجوده لان انتظار الطبيعة لتعمل عملها يكون اضاعاً للوقت في اكثر الاحيان واعتماداً على قوة عمياء قد تحول الشيء البسيط الى مركب والطفيف الى خطير . والطبيب الذي ينتظر الطبيعة لتشفى مريضه من البرداء — المالاريا — مثلاً بدلاً من اعطائه الجرعة الكافية من الكينا لقتل الجرثومة وهي في المهد قبل ان تحدث تغيراً في النسجة الجسم مثله كمثل ذلك المهندس الزراعي الذي فتح ثغرة من نهر دجلة في بغداد في وقت الفيضان منذ خمس سنين لري بعض الحقائق توفيراً لبضعة جالونات من البترول يحرك بها مضخته فكانت النتيجة ان حدث طوفان في عاصمة العراق كلفها مئات الالوف من الجنيهاً ولولا السدود الصناعية التي احاطت بمدخل المدينة ما تركت الطبيعة داراً قائمة هناك

«ولكن من سوء الحظ كثيراً ان ليس لجميع الامراض علاج ناجع . ويمكننا ان نقيس تدرج المدنية بما اوجدته من العلاجات الناجعة منذ اتخذ الانسان الهمجي منقوع الشيح مقيماً في عسر الهضم والكي مبرداً للآلام الموضعية والسمن المغلي مطهراً للجروح الى ان اهتدت كونتس شنشون في بلاد البيرو الى فائدة شجر السنكونا في علاج البرداء والورد لستر الى المطهرات في محاربة الجراثيم واستكشف باستور تلقيح الكلب وبهرنج اتمام مصل الدفتيريا وارليخ مركب الزرنيخ المشهور في علاج الزهري وبانتنج الانسولين في الديابيطس وهو بيل فعل التغذية بالكبد في فقر الدم وغير ذلك من الوسائل الناجعة التي لا يتسع لها هذا المقال والتي يعد اغفالها في ساعة الحاجة اليها جناية فنية لا تغتفر

«انني لا أنكر ابدأ ان علاجاتنا الناجعة محدودة وهي تدعى في الاصطلاح علاجات نوعية يعني انها خاصة بشفاء امراض معينة وهي ويا للأسف ليست على نسبة ما استكشف من الامراض حتى الآن . فقائمة هذه الامراض طويلة عريضة قد تحدث قراءتها التهمة العقلية وقائماتها قصيرة ناقصة تترك كل زيادة للمستزيد . وهذا الفرق الجلي كان اشد ظهوراً في القرن التاسع عشر منذ البحوث التي اجراها (لينيك) في مرض السل الى ان قام (فرخو) وأبان علائق الامراض بالتغيرات النسيجية في الاعضاء ثم ما ظهر بعد ذلك من علم الجراثيم وفتكها فكانت الامراض بحراً خضماً وكانت ادويتها وشلاً تافهاً . لا جرم ان يقف الطبيب يومئذٍ مبهوتاً خائر القوى فيعترف بملء قلبه بأن الامراض — الا النذر القليل منها — لا علاج لها وان يعتمد على الطبيعة في جميع موافقه شأن (جون ستوارت مل) وزملائه من الاقتصاديين



والاجتماعيين الذين رأوا تعقد الموضوعات التي طرقوها وسعتها التي لا حد لها وعمقها الذي لا قرار له ورأوا من الجهة الاخرى بلادة المجتمع واستسلامه ومرته وتعلقه بالقديم لانه قديم فقالوا كما قال بعض من سبقهم بمذهب Laissez faire بأوسع معانيه وهو «دع المقادير تجري في اعنتها» ولا تتدخلن بها فتفسدنها برأيك المعكوس. ولكن الذي حدث في غضون الستين أو السبعين سنة الاخيرة من الاصلاحات الغائية الاختيارية في ميدان الاقتصاد والاجتماع يجعل مثل هذا الرأي في التعليل كما قالت دائرة المعارف البريطانية ناقصاً الى درجة مضحكة. وهذا الحكم القاسي على جميع نظرية «دعها سماوية» ليس باقل انطباقاً منه على نظرية العدميين او النهلست في الطب والعلاج

\*\*\*

«لقد انقرض مذهب الجبريين في الاقتصاد والاجتماع وحلت محله تجارب العلاج الاقتصادي الاجتماعي وكذلك انقرض مذهب العدميين في الطب والجراحة وحلت محله تجارب العلاج النوعي والطبيب الذي ينتظر الطبيعة لتقضي على جرثومة الدفثيريا وتردها قبل ان يسعف مريضه بالمصل هو جان في نظر العلم مثل الجراح الذي ينتظر ظهور الحد الفاصل في الفرغرينا المعدية المنتشرة الحادة قبل ان يبتز العضو الميت

\*\*\*

«لكن هذا الكلام لا يقلل من قيمة الطبيعة ولا يعني بوجه من الوجوه اننا لا نعتمد عليها في اتمام اعمالنا خصوصاً في الامراض التي لم نهتد بعد الى استكشاف علاج ناجع لها وقد تكون الطبيعة معونا الاساسي في بعض الامراض كالسل مثلاً على رغم جميع الاعلانات التجارية عن ادوية النوعية بما فيها التيوبوركاين واملاح الذهب الوهاج من السانكريسين الى السولجونا فالا توكريسين ولا تزال القواعد الثلاث التي يركز عليها علاجه الى هذه الساعة قواعد طبيعية من هواء طلق وراحة مسكنة وغذاء مشبع

\*\*\*

«الا اننا اذا عملنا قائمة بالادوية النوعية وتاريخ استكشافها وجدنا السير بطيئاً في اول الامر وسريعاً سرعة خارقة في الآخر بما يتمشى مع سائر ابواب العلم التجريبي. وتلاحظ هذه السرعة خاصة في علم الجراثيم ولا نبالغ اذا قلنا ان الطبيب القادم سيكون مسلحاً بالعلاجات الناجعة لمعظم الامراض مما يغنيه عن انتظار الطبيعة كثيراً ويحقق امنية العلماء اليوم من جعل الاصلاحات الجسدية والعقلية والاخلاقية والاقتصادية والاجتماعية غائية تخضع لارادة العلم لا لخلقية تتوقف على القوى الشاذة التي لا ضابط لها



## الركنور سليمان عزمى

« انني من الذين يقولون بأنه لا بد من علاج الامراض من اول ظهورها . لان الطبيب لا ينسى ان واجبه حسب المثل الانكليزي : « اجتهد ان تمنع المرض ، وان لم تستطع فاشفه والا تخفف آلام المريض او واسه » . ثم انه لا يخفى ان المرض اذا قام الطبيب بمعالجته منذ اول ظهوره قد يدرأ بذلك خطراً يتعرض له المريض اذا اهملت معالجته من اول الامر ، ويدفع ما قد يصيب المجتمع من جراء هذا المرض اذا كان معدياً

« ومن جهة اخرى فان ارشادات الطبيب ومراقبته لسير المرض يجعله يسير سيراً طبيعياً حميد العاقبة لان المشاهد دائماً ان الامراض التي يبادر بعلاجها تنتهي الى الشفاء بسرعة دون غيرها مما يهمل علاجها وتؤدي الى حدوث مضاعفات او عواقب سيئة

« واذا سلمنا بأن كثيراً من المرضى يشفون يومياً بلا مساعدة الطب ، فان شفاءهم في اعتقادي يكون ظاهراً كما يبدو لغير الاطباء . والغالب ان الامراض تترك عندهم مضاعفات تحتم ان تتخذ الاجراءات الفعالة لمداواتها

« وان نسبة الذين تحدث لهم مضاعفات ممن يعرضون انفسهم على الاطباء من اول اصابتهم اقل بكثير من نسبة الذين لا يعرضون انفسهم الا في منتصف المرض او الذين يهملون انفسهم اهماً الا » اما ان الجسم من تلقاء نفسه يطرد المواد المضرّة . فذلك ما يسمى بقوة المقاومة في جسم الانسان ولكن قد لا تكون قوة المقاومة كافية . ويحتاج الجسم الى مساعدة الطبيب وحينئذ اذا اهمل استدعاء الطبيب ادى الى وقوع المريض في الخطر . ولما كانت قوة مقاومة الامراض مجهولة للمريض فيجب عليه من اول ظهور اعراض المرض ان يسرع الى استدعاء احد الاطباء

« ولا اتوسع في هذا الموضوع ، واقول لك ان بعض الامراض كالدفترية او التيفوس اذا لم تتخذ لها الاجراءات الوقائية من اول ظهور اعراضها ، فانها تصبح كالطاعون والكوليرا . هذا مع تسليمي بأن الانسان طبعاً يتخذ من قوة مقاومة الجسم سلاحاً لمقاومة الامراض في بعض الاحيان ، ولا يركن الى الادوية الا عند الضرورة

« واما ان بعض المواد المضرّة تدخل جسم الانسان وتخرج من تلقاء نفسها او بتفاعل طبيعي داخل الجسم ، فهذا جائز ، ولكن لو صادف ان هذه المواد كانت ملوثة بميكروبات عدوى شديدة فماذا تكون الحال ؟ تكون إما التسمم الصيدي او التتنوس أو غير ذلك

« ومن هذا ترى انه لا بد من عرض المريض على الطبيب من اول ظهور اعراض المرض حتى يأخذ احتياطاته وينقذ المريض من المرض ، بل يدفع عن المجتمع خطراً قد يصيبه اذا كان من الامراض المعدية »



# مهاتما غاندي

تلخيص تاريخه كما رواه بنفسه

— ٣ —

## باكورة الشباب

كنت في المدرسة منذ السادسة او السابعة الى السادسة عشرة من عمري ، حيث تعلمت كثيراً من الاشياء ، ما عدا الدين . ولقد اخفقت في ان اتلقى من اساتذتي ما يمكن ان يمدوني به من معلومات ، من غير ان اكدهم واجهدهم . ومع هذا استطعت ان التقط مبادئ دينية استمعتها من بيئتي تسقطاً من هنا وهناك . واعني «بالدين» ، اصطلاحاً في اوسع ما يحتمل من المعاني ، انه عبارة عن «تحقيق الذات»

ولدت في ظلال معتقد «الفائشنافا» Vaishnava — ولذلك كثيراً ما كنت اغشى معبد الاسرة . ولكن العبادة في المعابد لم تكن لتلائم مزاجي . فاني اكره فيها مظاهرها ونفامتها المصطنعة ، وكذلك سمعت ان كثيراً ما يقع في المعابد من الاعمال ما لا يتفق والآداب ، فزهدت فيها زهداً تاماً

ولكن ما فاتني من العلم بزهدي في المعابد تلقيته من مربيتي ، وهي خادمة عجوز من الاسرة ، لازال اذكر عطفها وحنوها علي الى الآن . اقترحت علي يوماً ان اكرر اسم «راما»<sup>(١)</sup> كعلاج اتخلص به من خوفي من الاشباح . ولكن كان لي من الثقة بها ، اكثر مما كان لي بحقيقة العلاج الذي وصفته ، غير ان سني سمحت لعقلي ان يتأثر بما وضعت من علاج اذ يذهب مما احس من خوف . والبزرة الصالحة اذا غرست في سني الشباب فلا بد من ان تترك اثرها الثابت في النفس . واتخيل ان ما غرست هذه المرأة الصالحة في نفسي من الالتجاء الى ذكر «راما» لا طرد الخوف ، قد ثبت في نفسي ، حتى اني كثيراً ما الجأ الى الاسم اكرره في ايام محني ، فيروح عني ، ويزيح ما يثقل على صدري من الهموم

(١) «رامانااما Ramanama» كلمة تكرر تعبداً وتقرباً الى الله . «وراما» عبارة عن تحسد الله في الذات البشرية وحلولها فيها كما وصفت في قصيدة «رامانااما» الايقاعية التي وضعها تولا سيدس Tulasidas وهذه القصيدة في الهندية مقتبسة من الاصل السنسكريتي الذي وضعه «فلمبكي» Valmiki



في ذلك الوقت حاول احد اعمامي ، وكان من اتباع « الرامايانا » — Ramayana — ان يلقني وأخي الثاني مبادئ «راما راكشا» — Rama Raksha — فأخذنا نصم المبادئ صمًا ، واتخذنا تلاوتها عن ظهر قلب عادة عكفنا عليها كل صباح بعد الاستحمام . وظللنا نتلو ما حفظناه طيلة ما بقينا في « پوربندار » ولكننا نسينا كل شيء بمجرد ان حللنا في « راجكوت » ذلك لانني لم اكن اعتقد بهذه المبادئ ، وكنت اتلوها لازهو فقط بأني استطيع ان اتلو «راما راكشا» من غير خطأ في تخريج الحروف والكلمات . واما الذي ترك أثراً في نفسي لا يزول ، فقراءة «الراماناما» تأليف «تولاسيداس» مع ابي . وكان ابي خلال مرض وفاته قد امضى بعض الزمن في «پوربندار» ، وتعود ان يسمع تلاوة «الراماناما» كل ليلة وكان الذي يتلوها « لاوامهراج » من اخص اتباع «راما» وأكثرت تأثيراً به . وكان يقول بأنه استطاع ان يشفي نفسه من مرض الجذام بغير عقاقير ، بل بأنه لف على الاعضاء المصابة اوراق شجرة مقدسة في معبد « بولشقار » وهبت للآله الكبير ، وبأن اخذ يكرر اسم «راما» . وقد يكون هذا صحيحاً او غير صحيح . غير اننا صدقنا صحة الرواية على كل حال ، لان جسم الرجل كان في ذلك الوقت سليماً من الجذام . وكان ذا صوت شجي ونبرات حزينة ، وكان يرتل ثنائيات او رباعيات ، مستغرقاً كل استغراق ، حتى انه يحرف معه كل سامعيه . وكنت في الثالثة عشرة من عمري اذ ذاك . ولكنني اذكر ان ترانيله اختبلتني وأوقعتني في شراكه . وكان هذا سبباً في افتتاحي « بالراماناما » . واني لاعتقد الآن هذا الكتاب اعظم كتاب تعبدي ظهر في العالم

تعلمت في «راجكوت» كيف اكون متسامحاً ازاء كل فروع المذهب الهندوكي والديانات الاخرى . وكنت مع ابي وامي كثيراً ما نزور معابد شيفا وراما ، وكثيراً ما كان يزورنا رجال من مختلف المذاهب ويتناولون بالكلام مختلف المسائل الدينية . وكان يزورنا مسلمون يحدثوننا عن حقيقة معتقدتهم . وكنت اسمع هذه الاحاديث وما يدور حولها من المناقشات بجانب سرير ابي وانا امرضه . وكان هذا سبباً في ان لا اشعر بأثر التعصب لمذهب او ضد مذهب ما

شدت النصرانية وحدها عن هذه القاعدة عندي . فقد تكون في عقلي نوع من الكراهية لها . ولذلك سبب ، فقد اعتاد مبشرو هذه الديانة ان يقفوا على مقربة من المدرسة العليا وهناك يعطون الهندوكيين سبباً ولعناً ويوسعون آهتهم تحقيراً . ولم اكن استطيع ان اهضم هذا . ووقت مرة استمع اليهم . وكانت الاولى والاخيرة فلم احاول ان اعيد التجربة مرة اخرى . وسمعت في ذلك الحين عن هندوكي معروف انتحل الديانة المسيحية . وكان حديث المدينة كلها يدور حول تعميده وكيف انه اكل لحم العجل وشرب النبيذ ، وانه ابدل زيه



فبدأ يلبس الملابس الاوربية ويغطي رأسه بقبعة . ولقد أثر كل هذا في اعصابي ايما تأثير . حتى لقد حدثتني نفسي بأن ديناً يرغم معنقيه على كل اللحم وتعاطي المشروبات الروحية وتغيير زيهم ؛ ليس جديراً بأن يكون ديناً ، وليس خليقاً بأن يسمى ديناً . وطرق سمعي ان ذلك المؤمن الجديد أخذ يهزأ بدين اسلافه وعاداتهم ووطنهم وكانت كل هذه الاشياء سبباً في اني شعرت بكرهية نحو النصرانية

على الرغم من اني رضت نفسي على ان اكون متسامحاً نحو الاديان الاخرى ، فان ذلك لم يكن معناه اني كنت اعتقد في وجود الله . وحدث اني قرأت في ذلك الحين كتاباً دينياً<sup>(١)</sup> كان بين مقتنيات ابي ، ولم تترك قراءتي لما تضمن من اقايصيص الخلق وأصل الانسان اي اثر في نفسي ، بل على الضد من ذلك احدثت في نفسي نزعة الى الالحاد وانكار وجود الله

وكان لي ابن عم احترم فيه الكفاءة العقلية وقوة الحكم . فلجأت اليه اثير شكوكي واستعين به عليها ، فلم يستطع ان يذلل مصاعبي او يحل مشكلة من مشاكلي العقلية . واخيراً تركني قائلاً «عند ما تكبر يمكنك ان تحل هذه المشكلات بنفسك وهذه مسائل لا يجب ان تكون من مشاغل من هم في مثل عمرك» فسكت ولكن لم يهدأ بلي

على اية حال لم يستطع هذا الكتاب بشرائعه واقاصيصه ان يعلمني «الاهمسا»<sup>(٢)</sup> Ahimsa ولكن شيئاً واحداً ثبتت اصوله في نفسي اذ ذاك . هو الاعتقاد بأن الاحساس الادبي اساس كل الاشياء ، وان الحق هو المادة الاولى التي تتكوّن منها شريعة الآداب العليا . ولقد اصبحت الحق غايتي الوحيدة في الحياة . فأخذ يعظم في نفسي ويزيد قدره في يقيني يوماً بعد يوم . ومنذ ذلك الوقت اخذ ادراكى لمعنى الحق يعظم ويتراعى اطرافه شغفت بعد ذلك بقطعة شعرية باللغة الجوجراتية ملكت مني عقلي وكل قلبي . وكان عنوانها « قابل الاساءة بالاحسان » فأصبح مبدئي الاول الذي يقود خطواتي ، بل امسى شهوة محتدة جامحة ، حتى اني اخذت اطبقها في الحياة العملية

\*\*\*

بعد ان اجتزت امتحان القبول ، أشار عليّ من هم اكبر مني سنّاً ان اتابع درسي في الكلية . وكان امامي جامعتان احدهما في «بافنجار» والاخرى في بومباي . وكانت اولاهما اقل نفقة فاخترتها ، على ان التحق بكلية « سامانداس » . فذهبت ، ولكن لم البث ان وجدت نفسي في بحر لجي . كل شيء كان صعباً . وكل شيء كان عميقاً . ولم استطع ان استوعب

(١) المانوسمريتي — Manusmriti — شريعة هندوكية قديمة جداً تحدد نظام الطائفة الهندية بهذا الاسم . والكتاب يحتوي على اساطير في اصل الخلق واصل الانسان

(٢) راجع ما علقنا به على هذه الكلمة في المقال الثاني الذي نشر في مقتطف أبريل الماضي



محاضرات الاساتذة . ولم يكن ذلك براجع اليهم . فان اساتذة هذه الكلية كانوا يعتبرون من الطراز الاول . ولكني كنت خجلاً غير ناضج . وفي نهاية الدورة الدراسية الاولى عدت الى البيت

وكان « ماثجي واثي » وهو برهمي اريب واسع الاطلاع ، مرجع الاسرة ومحل استرشادها . فزارنا خلال الاجازة المدرسية ، وسأل ابي واخي الاكبر عن دراستي وكيف اسير فيها ، فلما علم اني من كلية « ساملداس » اقترح ان اسافر الى انجلترا لا تخرج في القانون . وكانت هذه امنيتي فافعم الاقتراح قلبي سروراً لأمرين . الاول اني كنت الاقي صعوبات جمة في الكلية ، والثاني اني اردت ان ارى بلداً جديدة . غير اني اردت ان التحق بكلية ادرس فيها الطب فاعترض اخي قائلاً ان ابي كان يبغض هذه المهنة ، وكان يقصدك بقوله ان « الفايشنافا » لا شأن لهم بتشريح الجثث ، بل اراد ان تكون محامياً . وكان الاعتراض الثاني على درس الطب ان هذه المهنة لا تهينني لان اكون « ديواناً » كما كان ابي . واني اذا اصبحت « ديواناً » او اكثر من ديوان استطعت ان اقوم باعباء اسرتي

\*\*\*

وما تم هذا الحديث وانصرف البرهمي ، حتى اخذت ابني العلامي والقصور ، ولكن في الهواء . وبدأ اخي يفكر الى اين يرسل بي ، وهل من الحصافة ان يرسل بشاب مثلي وحيداً في بلاد اجنبية ؟ اما ابي فقد اضطرب فكرها واختلط عليها الامر ، لانها كانت تمتق فكرة اني مفارقها ومبتعد عنها . وحاولت ان تقيم العقبات في سبيل سفري فقالت « ان عمك أسن من في الاسرة الآن ، فيجب اولاً ان نشاوره في الامر ، فاذا وافق امكننا ان ننظر في الامر » فلما قابلت عمي واطلعت على جليلة الامر فكرت قليلاً ثم قال ولست ادري ان كان هذا العمل يتفق ومبادئ ديننا . وكل ما يصل اليه علمي في هذا الموضوع لا يخلو من شكوك فاني عندما اقابل كبار المحامين لا ارى فارقاً بين حياتهم وحياة الاوربيين . انهم لا يتقيدون بقيد فيما يكون . ولفائف التبغ لا تفارق شفاههم . ويلبسون بلا خجل كما يلبس الانجليز . وكل هذا مناقض لتقاليد اسرتنا . واني لمزمع حجاً ، ولم يبق لي في الحياة الا سنوات معدودات وكيف تتصور وانا على حافة القبر ان اذن لك ان تذهب الى انجلترا وان تقطع بيننا وبينك البحار ولكني لن اقف في طريقك فالامر اذن يرجع الى موافقة امك . فاذا وافقت فسارع بالسفر فلها اني لن اتدخل في الامر . اما اذا سافرت فاني اباركك

فلما رجعت الى « راجكوت » ونقلت الى ابي ما قال عمي ، ترددت ونفرت . فقد قيل لها ان الذين يذهبون الى انجلترا يبيعون الفضائل بالردائل . وقيل لها انهم يأكلون اللحوم



وانهم لا يستطيعون ان يعيشوا من غير ان يتعاطوا المشروبات الروحية. وسألني كيف اتصرف ازاء هذا ؟ فقلت لها « يا امي العزيزة . ألا تثقين بي . فاني لن اكذبك شيئاً . واني لأقسم لك باني لن اقرب شيئاً من هذه الاشياء » فقالت : تستطيع ان اثق بك واعتمد عليك . ولكن كيف تكون هذه الثقة وانت في بلاد نازحة وديار بارحة . اني مرتبكة ولست ادري ماذا افعل ؟ سوف اسأل « سوامي » Swami

وكان « سوامي » بالمولد والدم في طائفة « البانيا » كالغانديين . ولكنه انقلب كاهناً من طائفة « الجانيين » Jani . وكان من مستشاري الاسرة كالبرهي الذي مرّ ذكره . فامدني بمساعدته وقال سأخذ عليه العهود الثلاثة واقبده بالمواثيق وبعدها يستطيع ان يذهب حيث شاء . فاقسمت وتعهدت بان اعيش في انجلترا عيش الفردية الصرفة وان لا امس الخمر او اللحم . فلما انتهيت من قسمي ، باركتني امي وسمحت لي بمغادرة بلادي

وسارعت الى « بومباي » تاركة زوجي ومعها طفل لا يتجاوز عمره بضعة اشهر . ولكني لم اصل الى هذا الثغر حتى التفّ باخي الاصدقاء وقالوا له ان المحيط الهندي يكون ثائراً خلال شهري يونيه ويوليه . ولما كانت هذه سفرتي الاولى ، وجب ان ارجى سفري الى نوفمبر . وقال آخر ان باخرة غرقت خلال عاصفة . وكان هذا سبباً في ان يتامل اخي ، ورفض ان يتحمل مسؤولية السماح لي بالسفر توّاً . فتركني في « بومباي » مع صديق وعاد هو الى « راجكوت » ليؤدي اعماله ، وترك نفقات السفر مع احد اقاربه ، واوصى بي الاصدقاء ان يقدموا اليّ ما احتاج اليه من المساعدات ومرة في الايام والساعات طويلة متناقلة في « بومباي » لاني كنت احلم بانجلترا وما فيها

\*\*\*

واخذ رجال طائفتي الدينية يبدون اعتراضاتهم على سفري الى الخارج ، بل بلغ بهم الامر الى اظهار مقتهم وغضبهم . فانه حتى ساعة عزمي على السفر لم يغادر واحد من طائفتنا شواطئ الهند ، فاذا اقدمت على السفر وصممت عليه ، وجب ان يحتكموا معي الى الكتاب . فقعدت جبهة من رجال الطائفة ودعوني الى الظهور امامها لاجيب عما يوجه اليّ من اسئلة . ولست ادري كيف استجمعت قدراً كافياً من الشجاعة حملني على الذهاب الى جمهورتهم . على اية حال لم اتوان عن الذهاب اليهم ، فاخذ رئيس الطائفة ، وكان من اقاربي البعيدين ، ولكنه كان على صفاء مع ابي ، يلقي هذه الكلمات :

« من رأي الطائفة ان عزمك على السفر الى انجلترا امر لا يتفق وعقائنا . ثم ان ديننا يمنعنا عن السفر الى خارج بلادنا باي حال من الاحوال . وكذلك وصل الى مسامعنا انه من



المستحيل ان يعيش الانسان هناك من غير ان يحلّ ما حرّم ديننا فان المرء يضطر اضطراراً ان يأكل ويشرب على طريقة الاوربيين . فكان جوابي — « لا اظن مطلقاً ان الذهاب الى انجلترا يكون فيه اي تناقض مع مبادئ ديننا . وغرضي من الذهاب الى هناك ان اكمل دراستي . هذا فضلاً عن اني وعدت امس ان ابتعد عن ثلاثة اشياء هي اخوف ما تخافون . واني لعلّ يقين من ان قسمني سوف يحفظني من السقوط »

قال الرئيس « ولكن تؤكّد لك انك سوف لا يمكنك ان تقوم بفروض الدين هناك . وانت تعلم علاقتي بابيك وغيرتي عليك . ولذا ارغب في ان تسمع نصحي وترضخ لارشادي » فكان جوابي — « اني لاعرف علاقتك بأبي ، ولكن لا حيلة لي في الامر . لاني لا استطيع ان ارجع عن عزمي على الذهاب لانجلترا . فان احد اصدقاء ابي ذوي العلم والمعرفة ، وهو برهمي ذو وزن وقيمة ، لا يرى مانعاً يحول دون ذهابي ، وعلى رأيه وافق أخي ووافقت أُمّي »

« ولكنك ستخالف نظام الطائفة »  
 « لا حيلة لي ولا مخرج . وان الطائفة سوف لا تتدخل في هذا الشأن . ولقد اسكتت هذه الكلمات الرئيس ، فاخذ يحدّثني بنظراته وانا جالس لا تحرك ، ثم أعلن ما يأتي :  
 « سوف يعامل هذا الغلام على انه خارج على الطائفة مطرود من حظيرتها منذ اليوم . وكل من يذهب ليوذعه على الميناء سوف يعاقب بغرامة مقدارها روبية وأربعة انات »  
 فلم يثر فيّ هذا الامر أقل تأثير وترك الرئيس توتاً . ولكن اشفقت من ان يكون للامر أثر في نفس أخي . ومن حسن حظه ان الامر لم يهزه ولم يغير رأيه ، بل كتب يؤكّد لي انه يأذن لي في السفر على الرغم من معارضة رئيس الطائفة واعضاءها في « بومباي »

\*\*\*

وبينما كنت في هذه اللجة المضطربة سمعت ان محامياً من المعروفين سيسافر الى انجلترا على سفينة ستغادر الميناء في اليوم الرابع من شهر سبتمبر . فبادرت الى الاصدقاء الذين اوصاهم بي أخي ، فوافقوا على ان انتهز فرصة السفر مع هذا المحامي ولم يكن لديّ من الوقت ما يسمح بضياعه . فأبرقت الى أخي استأذن فاذن . وسألت أقربي ان يعطيني المال الذي تركه أخي معه . ولكنه استمسك بالامر الذي أصدره رئيس الطائفة وقال انه لا يريد ان يطرد كما طردت . وبعد لأي استطعت ان اسوي الامر بعد الالتجاء الى صديق لولاه لما استطعت ان اخذ مالي واحصل على نفقات سفري . ووصلت الى سوئمبتون حوالي آخر شهر سبتمبر ١٨٨٨



## الربيع الاخير

ولمياء هذا جبين الفجر قد سَفَرَا  
وأضئع الناس من يمضي الشبابُ ولا  
طيري نزودُ قليلاً من لذائذه  
إن يرمينا برفاتٍ من ازاهره  
طيري تنقر مع الاسراب في فرصٍ  
غداً ندوبُ الى الاعناب من ظاء  
لنا من الشفق السحري اجنحة  
عيبٌ علينا نكون البلبين ولا  
أما ترين الدجى لممت غدائره  
وقد فشا بين اضلاع النوافذ من  
والغاب ألف جوقاً من عشيرته  
والبدرك لناشي العصري عاد ضحى  
يمشي الى الساحل الغربي متسداً  
والارض حارت اُتلقى الفجر ضاحكة  
والليل فرّ فرار العبد حين رأى  
والصبح أرخى نقاباً من اشعته  
سبحان من أبدع الانوار معجزة  
والريح تنفخ نايات الفصول على  
ناحت على أرضها المهجور شارحة  
حتى اذا لطفت بالبت لوعتها  
راحت تُفلسي نواصي الدّوح ساكبة  
والنهر سراح كان البحر مدّاً يداً  
طوراً له زارة الدرزي نار على  
وتارة يملأ الوادي تنهده  
وللجداول أنات مرجعة  
ينصب سلسالها خمرًا معتقة

ومورسم الحبّ عنّا مزمل سَفَرَا  
يقضي من الحب في أيامه وطرا  
ماذا ينفينا بخيل زود العُمرا؟!  
فقد خلعنا عليه الريق النضرا  
ان طرن لن تجدي حباً ولا ثمرا  
ونهبط الكرم لا نلقى لها اثرا  
فما التفاعك في جنحي دجى وكري  
نشارك الطير في اعيادها سحرًا!  
سوداً فنشهرها راد الضحى شقرا  
عطر الحائل سرّ حرّك الشررا  
الريح والنهر والاطيار والشجرا  
من مرقص النجم يشكو الضعف والخورا  
كالشيخ في سفح تل الافق منحدرًا  
لأقمار الشمس أم تبكي ابنها القمرًا  
مستودع النور في آفاقها انفجرا  
أخفى به الزهر لما أعلن الزهرا  
ان شاء ابدى بها الاشياء او سترًا  
سمع العقيق فيجري دمه غدرا  
ما رجّع الشاعر المنفي مختصرا  
وصدعت بمراثي حبها الحجرا  
من ققم الفجر اذكي ما الندى قطرا  
بين المزارع تُهدي الماء والدُررا  
جلاده والى استقلاله نفرا  
كأنّ لبنان في اغلاله زفرا  
كأنها فُجّرت من اكبد الشُعرا  
كادت تشعشع منها القطرة النهرًا



فَالغَصْنُ مِنْ طِيبِ رِيَاها تَرْنَحُهُ  
وَالسَّحَابُ ثَنِيَّاتٌ مُصَفَّفَةٌ  
تَذْهَبُ الشَّمْسُ اطْرَافَ اللَّجَيْنِ بِهَا  
وَالْغَمَامَةُ اِذْيَالٌ مَعْطُورَةٌ  
كَأَنَّمَا التَّلَّ أُمَّ النِّهْرِ مَبْتَدَأُ  
وَالطُّودُ حَصْنٌ وَرَاءَ السَّحْبِ مَمْتَنِعٌ  
كَأَنَّ دَارِعَةً يَوْمَ الْوَغَى ضَرَبَتْ

\*\*\*

هَيَّا إِلَى الْغَابِ أَنِي قَدْ بَنَيْتُ لَنَا  
تَحْنُو عَلَيْنَا ظِلَالُ الْأَيْكِ رَقِطُهَا  
إِذَا سَمِعْنَا ذُرَى أَفْئَانِهَا سُرُرًا  
فُرَّتِي إِلَيْهِ مَعِيَ عِنْدَ الْمَسَاءِ وَلَا  
أَنِي كَرِيمٌ أَحِبُّ الْمَالَ مُشْتَرَكًا  
إِيَّاكَ لَا تَجْعَلِي فِي الْحُبِّ خَمْرَتَنَا  
لَا تَأْمَلِي مِنْ جِوَارِ النَّاسِ مَنَفْعَةً  
لَمْ يَعْمُرُوا مِنْ بَقَاعِ الْأَرْضِ غَامِرَةً  
لَا تَعْبِرِي السُّوقَ إِلَّا بَعْدَ بَسْمَلَةٍ  
تِلْكَ الصَّفَائِحُ فِي أَبْوَابِهِمْ مُلِئَتْ  
خَوَافِي الطَّرَفِ عَنْهَا وَاحْذَرِي خَطَرًا  
وَحَشَّ الْمَدِينَةَ مَا ذُئِبَ الْفَلَاةُ عَوَى  
وَمَا فَخِجَ أَقَاعِي الْغَابِ مَحْنَقَةً  
تَدْهِي السَّوَابِلَ مِنْهُ كُلَّ دَاهِيَةٍ  
حَطَمُ الْأَضَالَعِ إِنْ وَاغَاهُمْ قُبُلًا  
كَالْصَّرِّ يَنْتَعِلُ الْمَطَّاطُ مِنْ حَذَرِ  
(فُورْدٍ) وَهَلْ رَأَى رَجُلِيهِ يَجْهَلُ مَا  
كَانَ مِنْ دَوَالِبِ الْمَنُورِ جَرَتْ

\*\*\*

حَسَنَوْنِي حَسَبْنَا فِي دُورِهِمْ جَزَعًا وَحَسَبْنَا مَا لَقِينَا بَيْنَهُمْ عِبرًا

(١) نسبة إلى « الزوق » من قرى لبنان وقد اشتهر أهلها بالطربز بخيوط الذهب والفضة



الطير منهم الى أوكارها لجأت  
 ما أبهج القفر عنهم سوف يسعدنا  
 لا ! لا ! دعيني وحدي لا اريد معي  
 خلقت للشعر في الغابات انشده  
 وأسمع الروض منه كل مبتكر  
 فرقر في أنت في القضبان ناعمة  
 لا تبرحي ققصاً عودت زخرفه  
 ماذا تلاقين من حلي ومن حليل  
 ومن غرائب أفلام اذا نطقت  
 وكهرباء اذا انوارها سطعت  
 ووجهات كأرماس الملوك حوت  
 ما في الحقول سوى درالندى وسوى  
 كأنما القبة الزهراء شعشها  
 ولن ترى صوراً فيها مشبحة  
 ولا محافل الا الطير شادية  
 ولا معارض أزياء سوى قطع  
 على ضفاف السواقي مد مخملها  
 هيف الغصون تمايل لها ودعى

\*\*\*

هذي سخافات اهل الفن ينشدها  
 وأنت من فئة الجد التي زعمت  
 حتى كرائمهم في شرعهم سلع

\*\*\*

يا ساكن القصر لا تهجر مشارفه  
 وهل لسكنى بييت فرشه حجر  
 من ذا يبدل بالأبهاء مزرعة  
 ومن يميل عن الغزلان آنسة  
 ما بالخيام لارباب القصور غنى

فلنجتنب في زوايا عشنا الخطرا  
 وما أحن علينا الباز والصقرا !!  
 إلا الكتاب وإلا العود والوتر  
 حرأء وما أضيع الأحرار في الأسرا !!  
 لم يبق للببل الصداح مبتكرا  
 وأطربني السقف بالحن والجدرأ...  
 ولا تقولي حبيب القلب بي مكرأ !!  
 في الغاب تقفن منك السمع والبصرا ???  
 اشباحها خلت يوم البعث قد حضرا ???  
 توارت الشمس من لا لها خفرا ???  
 ما عز من تحف الدنيا وما ندرا ???  
 ماس الشعاع حلي تبهر النظرا...  
 وهج الضحى فهوى بلورها شذرا...  
 الا السماء والا الانجم الزهرا...  
 ولا منابر الا الميس الخضرا...  
 من الرياض عليها الثؤل انتثرا...  
 وفوق هام الربى ديباجها نشرأ...  
 ويانع الزهر ازرار لها وعري...

أأنت من اجل كوخ تترك القصرأ !!  
 تفارق الغرف القوراء والحجرأ !!  
 وبالطنافس طين الحقل والمدرا !!  
 أسراهن ليرعى الشاء والبقرأ ؟  
 وليس للبدوشي يعجب الحضرا...



خلّ الهيام بجنتات مزخرفة لشاعرٍ يعشق الاوهام والصوراً  
نحن الفلاسفة الحمقى... لنا وَاكْعُ بالغاب حتى غدونا نكره البشرأ  
لانتشقُ الريح هبت عن حواضرهم حتى تجوز حقولاً رُصّعت بقرى  
ولا نشم الصبا إلا وقد قطرت اذياها من ندى اسحارنا عطرا  
لجن عبقر من كتابنا صحبٌ وللشياطين من شعّارنا عُشراً  
تُسري بنا من سماء الوحي في حُبِّك خضراء نُطلق في اجوازها الفكرأ  
تنحل فيها طيوف النور صائغةً روضاً من السحر بالالاء مزدهرا  
وينشر الحب في ارجائها أرجأ لو شَمَّ جبريل منه نفحةً سكرأ  
اذا شرعنا له اقلامنا نفثت سحرأ، ألم تقرأ الآيات والسُّورأ؟!

\*\*\*

لا يُسبِتُ الدين بغضاً في مزارعنا مهما اخو الجهل من اشوا كه بذرا  
الكل فينا جنودٌ للاخاء فما في دولة الشعر نوابٌ ولا وُزرا  
أما الطغاة : فلا نخشى صوالجةً وكم نصبنا لها هاماتنا أكرأ  
نستعذب الموت من اجل الحياة فما يحني الورى الشهد حتى نحني الايرا  
عفنا القشور وهما بالباب فلا يزر الجهول علينا أننا فقرا  
لا تقدر الناس إلا بالعقول ولا نقيم للمال وزناً قلأ او كثرأ  
ولا نساوي بفردٍ من نوابغنا كل الأولى اشتهروا فوق الثرى بثرأ  
نور المسيح تجلّى من مذاودنا وسيف احمد من صحرائنا شهرا

\*\*\*

وهل سمعت بغندي ؟ انه حملٌ في الهند ثار على الضرغام وانتصرا  
ان كان عاب عليه العري مستترٌ فانّ آدم لولا الاثم ما استترا...  
هذا الضعيف الذي لو هزّه ولدٌ لاندق كالعود في كفّيه مندثرا  
هزّ والحسام فلم يحفل وهزّ لهم غصن السلام فهزّ البحر والجزرا  
وغادر السيف يحكي غمده فللاً فأعجب لغصن يقل الصارم الذكرا

\*\*\*

قل للذي تاه بالاسطول مفتخراً البغي لؤم فتة بالعدل مفتخرا  
لا بد للضعف من ظلمٍ يثور به والويل للظلم من ضعفٍ اذا ثارا  
يا صاحب الحق قد طالقت مقتدراً فلا تخف، ما صحبت الحق، مقتدرا



# الله والرياضيات

شارل مالك

## شمول الرياضيات ونفوذها

من اروع المظاهر التي تنجلي عنها الحركة العلمية الحديثة شيوع الاسلوب الرياضي والبحث في العلوم جميعاً . فالتقدم العلمي الحديث ليس بالفعل سوى اثر لغزو الرياضيات جميع نواحي التفكير . ولا يقتصر هذا الغزو الرياضي على العلوم الطبيعية كالفلك والطبيعات والكيمياء التي اظهرت منذ بدايتها انقياداً فريداً للاسلوب الرياضي والصيغة الرياضية بل تعداها الى سائر العلوم والابحاث . فعلوم الاحياء والعلوم الاجتماعية اصبحت مثلها الأعلى ان تتمكن الاسلوب الرياضي من بحثها فان هي فشلت في ذلك شعرت انها بالقدر الذي فشلت به لايجوز لها ان تحسب نفسها عالماً بالمعنى الصحيح . فالاسلوب الرياضي اصبحت لذلك وهو عبارة اخرى للاسلوب العلمي وسر هذا كله تتضمنه طبيعة الاسلوب الرياضي اذ ليس من المعقول ان يطغى امر ما على حقل واسع طغيان الرياضيات على العلوم دون ان تكون علة هذا الطغيان مستقرة في طبيعة ذلك الامر . ومع اننا لسنا في هذا المقال بصدد بحث ماهية الرياضيات لكننا نلاحظ ان العلة الاولى لهذا النجاح الباهر الذي صادفته الرياضيات في تطبيقها على الكون تستفاد من جنوح الرياضيات الى العد والقياس والمقابلة الكمية . فالصفة الكمية للموجودات تبرز سواها من الصفات اطلاقاً وتجريداً . فالعدد « خمسة » مثلاً يطلق على مجموعات من الموجودات لانهاية لعددها مهما تباينت خصائصها الاخرى وتناقضت ، فاذا كان لديك مثلاً مجموعتان من الموجودات احدهما خمسة شياطين والاخرى خمسة آلهة فتستطيع ان تجرد من صفات كل من هاتين المجموعتين ، على تناقضهما الصريح ، صفة فذة هي ان كلا منهما « خمسة » . ومع ان المجموعة الاولى مستقلة غاية الاستقلال عن المجموعة الثانية ومع انها لذلك تشكل نظاماً خاصاً بها منفصلاً عن النظام الخاص بالمجموعة الثانية ، لكن هذا الاستقلال والانفصال للواحدة عن الاخرى كامل في كل شيء الا في جانب واحد هو الجانب الرياضي ، لان كليهما خمسة . فترى من هذا ان الرياضيات عامل موحد بين الموجودات اذ يحكمها اصبحت النظامان المستقلان نظاماً واحداً اذا سنن طبيعية يسري مفعولها على كليهما على السواء . فاذا انفصل شيطانان عن المجموعة الاولى والهان عن المجموعة الثانية استطعت ان تقرقرا مطلقاً ان ماتبقى من كل من المجموعتين هو « ثلاثة » . فلهذا نصح بأن الجانب العددي من الموجودات هو اكثر جوانبها اطلاقاً وتجريداً وتوحيداً



ولهذا الجانب العددي صيغة خاصة هي المعادلة الرياضية . فكل بحث رياضي ينتهي ، او باستطاعتنا ان نثبت انه انما ينتهي ، الى تصريح أن مجموعة معينة من الموجودات تعادل من حيث الوجهة الكمية مجموعة اخرى . ولذلك فان اهم ما يشغل الرياضيات اذ تكتسح مختلف العلوم ان تستخرج المعادلات الرياضية التي تنطبق على الكون ، اي ان ترسم الكون وهو معادل بعضه لبعض . وليست جميع هذه المعادلات من نفس الصنف بل هي تختلف باختلاف اوجه الموجودات التي تنطبق عليها . فمن بديهيات العلم العامة ان للحوادث اوجهاً عديدة يختلف بعضها عن بعض من حيث النوع والثبات والاطلاق والاهمية التعليلية وما اليها . ولكل من هذه الاوجه جانبها الرياضي اي معادلتها الرياضية . ولذلك فالمعادلات الرياضية التي تصف الكون تنقسم اقساماً وصفوفاً واجناساً منها ما ينطبق على الاوجه الثابتة للحوادث ومنها ما يمس نوعاً من الحوادث معينة ومنها ما يقوم بوظيفة تعليل وجود الحوادث العلمي وتاريخها ومصيرها ومنها ما يتناول اوجه الحوادث المستحيلة فيضبط هذه الاستحالة مهما كانت مستدقة ومنها ما يعرض لتصرف الموجودات المتشابهة التركيب الكثيرة العدد . وهكذا

ومع ان الرياضيات تتمثل في العلوم الاجتماعية والعضوية بما لا يقل عن تمثيلها في العلوم الطبيعية لكن قوتها في الوصف والتعليل اكمل في العلوم الطبيعية منه في العلوم الاخرى . ويرجع هذا الفرق الى سببين جوهريين اولهما ان مادة العلوم الطبيعية ابسط بكثير من مادة العلوم الاجتماعية والعضوية ، فالمعادلات التي تصف تصرف الموجودات الطبيعية ، على تعقدها وصعوبة تركيبها ، اقرب منالاً واهون استكشافاً من مثيلاتها في العلوم الحوية . وثانياً اننا في العلوم الطبيعية نتناول مادة لا تمت الى عاطفتنا بسبب مباشر بيننا نحن في العلوم الحوية كثيراً ما نعرض لامور تثور لها عاطفتنا فتأخذ علينا لذلك كل سبيل للتفكير الحر الطلق . فمن منا يطيق ان يقال له انه انما يؤمن بدينه دون سواه ويعطف على ابنه دون غيره من بني البشر لانه تتمثل في ايمانه وعطفه معادلة رياضية خصوصية هي :  $1 = d (m)$  حيث  $m$  رمز  $d$  الى شدة عطفه او ايمانه ويرد الى دالة رياضية خصوصية ويرم الى عدد المرات التي تعرض بها للاحتكاك بابنه او بثقافة دينه

ومهما يكن من امر فاننا امام حقيقة خالصة لا سبيل لنكرانها البتة . وهي ان الرياضيات انما سعت في هذا الكون للوصف والتعليل نجحت في سعيها ، هذا اذا استثنينا تلك الناحية الهامة من الجوهر الفرد التي تتعلق باستحالة طاقته ، ولكن حتى في هذا الذي نستثنيه لا نستطيع ان نقطع في ان الرياضيات فشلت فشلاً لا قيام لها بعده اذ لا يستبعد ان يكون هذا الفشل الظاهري مترتباً على استعمال نوع خاص من الرياضيات في ناحية انما تتطلب نوعاً آخر . فتي قام العبقري المنتظر واستنبط هذا النوع الجديد قد نرى ان ما حسبناه فشلاً



للطريقة الرياضية لم يكن في الواقع سوى قصور منّا نحن . ومع انا لانستطيع الجزم حتى في احتمال تحقيق هذا الامل يمكننا ان نلمح في تفشي الرياضيات هذا التفشي المدهش في جميع جوانب الكون ظاهرة غريبة تدعونا على الاقل الى التأمل والتساؤل . ولقد تأمل وتساءل بشأنها العلماء والفلاسفة منذ ان بزغ هذا الصنف من البشر، واخيراً تقرأ تأمل وتساؤل العلامة الانجليزي جيمس جينز الذي لخص له المقتطف للآن عدة فصول ونظريات . وغرضي من هذا المقال ان اعرض للقارئ نتيجة تساؤل هذا العالم وتأمله فيما يختص بالدين وبطبيعة الله وان اسمح لنفسي ان تنقده

\*\*\*

يجد الوعي البشري نفسه في كون اشبه ما يكون بالمرجل الدائم الغليان المستديم الحركة المملوء بضروب من الموجودات لا يحصيها الحصر ولا يحيط بها التعداد ، ويلمح الحوادث فيه تتعاقب بانتظام وهدوء واستقلال ظاهري عنه . تجاه هذه الصورة المربعة لاول وهلة المتفانية حقاً في الجلال والجمال والمعنى ، يتساءل الوعي البشري بخشوع ما بعده خشوع : كيف انفذ الى سرّ هذا الكون ، كيف اتفهم علّة كونيته ، اي تلك الخاصة التي تطبعه كوناً لا اكوناً ؟ كيف اعلل تصرفه ؟ . ومع ان السواد الاعظم من البشر يولد ويعيش ويفنى ولا يحاول ان يعرف من الحياة والكون سوى ما يتصل ببطونه وشهواته الا ان التاريخ يكشف عن وجود قوم يقرأون في الحياة رسالة تفنى لدن جلالها وسموها البطون والشهوات . رسالة الحياة هذه ان تستشف جمال الكون وحقيقته وحسنه ، وان تشيد بأدوات تفكيرك ورموز لغتك نظرة تحليلية عامة تتسق فيها جميع حوادث الكون وجوانبه

### النظرات الكونية المتعاقبة

ولقد تعاقبت في التاريخ بضع نظرات كونية نذكر منها على سبيل المثال ثلاثاً . فهناك أولاً النظرة التي تطبع تصرف الكون بالصفات البشرية فترى الغضب والحب والحكمة وما الى هذه الصفات التي تتعرفها في الانسان متغلغلة في جميع حركات الكون . فالعصفور المذبوح انما يرقص من الألم والمه هذا لا يختلف عن الم الانسان في شيء جوهرى ، والعاصفة الهوجاء انما تشف عن غضبة الطبيعة ، والرومان انما سقطوا في القرن الخامس للميلاد لأن الكون انزل بهم عقاباً استحقوه لظلمهم وفسادهم وقبح سلوكهم ، والانكليز يسودون الارض ، او كانوا يسودونها الى عهد قريب ، لان الكون اذ قابلهم بسواهم من الاجناس البشرية الفاهم يستأهلون هذه السيادة لعدلهم وسمو ثقافتهم ومتانة تنظيمهم فنحها اياهم . والماء يجري والارض تدور والطفل ينمو والريشة تطير والحبيب يقبل حبيبته والحر ينادي بسقوط الاستبداد والاستعمار ، كل هذه مظاهر وان تباينت لكنها في الحقيقة تستمد لبابها من مصدر واحد



ذي ارادة كونية واحدة نستطيع ان نعرفها مما هو معروف عن خصائص ارادة الانسان . هذه هي النظرة البشرية للكون فهي تطبع الكون وتصفه بالصفات البشرية المألوفة وهناك نظرة كونية ثانية سادت وتوطدت في القرن التاسع عشر اعني النظرة الميكانيكية للكون . هذه النظرة ترمي الى وصف كل شيء بالسنن التي تضبط حركة الاجسام الصلبة اي بالسنن الميكانيكية . فالتفكير في الانسان ليس سوى ظل للحركة الميكانيكية التي تحدث بين دقائق دماغه ان لم يكن مجرد هذه الحركة بعينها ، والحب والعاطفة ليسا هما الاخران سوى اثر لهذه السنن الميكانيكية في جسم الانسان . وبالمجمله ان كل تصرف في هذا الكون ، في الفلك وفي المادة وفي الحياة ، تتحكم فيه وتعينه السنن الميكانيكية المعروفة لدى علماء الطبيعيات وقد بزغت في القرن العشرين نظرة كونية ثالثة هي النظرة الرياضية التي يأخذ بها السر جيمس جينز والتي يبنى عليها فكرته في الله وطبيعته وخلصتها ان الرياضيات اظهرت من النجاح الشامل في ضبطها تصرف الكون ما يسوغ لنا الاعتقاد بانها اقرب الى كنهه من سواها من الوسائل الذهنية . فقد زال الاثير المادي بمعناه العتيق وحل محله نظام محوري رياضي تسند اليه جميع الحوادث وتتغير مزاياه بتغير المشاهد الذي يسند الحوادث اليه . والالكترون الذي تركب منه المادة لم يعد تلك الكرة الصلبة الشبيهة ببليّة الاولاد فضاءً وتصرفاً بل صار دالة رياضية يعبر عنها الرياضيون بعبارة « دالة بُسي » . وهذا النور ليس بتلك التوجّات الاثيرة التي تصوّر لها علماء القرن التاسع عشر بل هو ذلك التركيب في صلب الكون الذي تعينه معادلات مكسول الشهيرة بما ادخل عليها حديثاً من تعديل وازدادة . والطاقة او القوة ان هي بالفعل سوى تلك الكمية الثابتة التكاملية التي يعرفها جيداً جميع تلاميذ علم التكامل ادخلت على معادلة تكاملية معينة . وهكذا نستطيع ان نثبت ان جميع الفكرات الطبيعية ليست سوى معادلات رياضية او اوجه خصوصية لمعادلات رياضية . ولكن ما قولنا في العلوم الاجتماعية والحيوية ؟ هل بامكاننا التصريح بشأنها ماصراً حنا بشأن العلوم الطبيعية ؟ لا احسب اننا نستطيع ذلك تماماً الآن ، لكن بامكاننا ان نقرر الشأن الخطير الذي اصبح للرياضيات مؤخراً فيها والذي نجتمع جميع البوادير للآن على انه سيزداد خطراً وبرزاً

لا اخال في العالم الآن عالماً اجتماعياً يؤبه لكلامه لا يبنى ابحاثه واستنتاجاته على الطريقة العلمية الرياضية . ان عصر سبنسر وكونت وغوستاف لبون ودركهيم قد زال الى غير رجعة وطريقتهم في استقصاء الحقيقة الاجتماعية لم يعد يلجأ اليها واحد من العلماء المستحدثين ، ذلك لان طريقة هؤلاء كانت الطريقة التجريدية الخيالية التي يتوقف خطأها وصحتها على شطر كبير من الصدفة اي على مقدار ما صادف فكرهم وكان مخطئاً او مصيباً ، لا على معيار موضوعي للحقيقة الواقعية . ولذلك فنظرياتهم ليست بالنظريات المبرهنة بل هي آراء لا تزال تحتاج ،



على جمال رونقها وحسن وقعها ، الى البرهان العلمي بأنها هي الحقيقة الواقعية . والعلم الآن لا يقدر ان يطبق الصدفة تتسرب الى صواب تصريحاته وخطأها . ولذلك فانك تراه يعكف على انتاج الخبرة والمشاهدة والاستنتاج وهذه كلها لا نعرف قالباً انصب لصوغها من القالب الرياضي . من هنا نشأ علم الاحصاء الحديث بما يتفرع عنه من الفروع الرياضية العالية كعلم الاحتمال وما اليه . وفي هذا العلم يوجد مقدار رياضي يدعى « الخطاء الاحتمالي » يلصق بآية مشاهدة او استنتاج او مجموعة من المشاهدات والاستنتاجات على الاطلاق سواء اكانت في الحب او الاستقلال او الكهرباء او النسيم العليل . وقد قال لي عالم معروف في الاوساط الطفيلية العامة في العالم كله ان آية مشاهدة لا تقرن بخطأها الاحتمالي يمر عاينها العلماء الآن دون ان يعيروها اقل النفات الا ملاحظة ان مؤلفها من صف العلماء العتيقين . وهذا الخطأ الاحتمالي رياضي بفكرته وبطريقة استخراجها وتطبيقه

واذن لدينا ثلاث نظرات كونية شاملة ، النظرة البشرية والنظرة الميكانيكية والنظرة الرياضية . فهل ثمة سبيل الى المفاضلة بينها والى الاخذ بواحدة دون سواها ؟

### المفاضلة بين النظرات

هذا ما نخاله سهلاً اذا قرنا الشروط التي يجب ان تتحقق في آية نظرة صائبة للكون . واهم هذه الشروط ثلاثة ، التوحيد والتعليل والتنبؤ . فيجب على النظرة اولاً ان توحد بين كل ما تستطيع الى توحيد سبيلاً من مظاهر الكون فتجعل هذه المظاهر تلوح كلها وهي حالاً خصوصية لحقيقة عامة واحدة . وثانياً ان تعلل مظاهر الكون بأن تحيكها جميعاً في نظام منطقي تظهر كل ظاهرة فيه وهي معقولة طبيعية لا تصدر عن هوى وشذوذ ونفور . وثالثاً ان تمكن العالم من التنبؤ بوقوع حوادث معينة يتحقق وقوعها في حينه . ومغزى هذا الشرط الثالث ان النظرة به تشمل المستقبل وتوحده بالحاضر والماضي فاذا تحقق في نظرة خاصة شعرنا بازائها انها اقرب الى سر الكون من سواها من النظرات التي يتحقق فيها الشرطان الأولان فقط ، لانها علاوة على ما هو معروف تضم ما لم يعرف بعد

بهذه المعايير الثلاثة نستطيع ان نقنع انفسنا بان النظرة الرياضية للكون اقرب الى حقيقته من النظرتين البشرية والميكانيكية . فالنظرة البشرية مع انها تنجح نجاحاً باهراً في تحقيق الشرط الاول اذ توحد جميع تصرفات الكون في تصويرها اياها تصدر عن ارادة وعاطفة لا تختلفان في شيء جوهري عن الارادة والعاطفة البشريتين لكنها تعجز عجزاً بيناً في تحقيق الشرطين الآخرين ، فهي لا تعلل الكون لانها لا تدلنا على سبب تصرفه ، فاماذا غضبت الطبيعة ولماذا تحرك الماء ولماذا تكامل خلق البريطانيين حتى نالوا جزاء حسناً من الكون ،



هذه اسئلة اذا ما حاولت هذه النظرة ان تجيب عليها فلها تفعل ذلك بشيء كثير من التكلف والتصنع وتظهر تعليلاتها نافرة مفتعلة غير معقولة . ويزداد عجز هذه النظرة فضيحة اذ تحاول التنبؤ عن الحوادث ، فهي بكامل الصراحة لا تملك من هذه القدرة شيئاً . اما النظرة الميكانيكية فمصيبتها مصيبة النظرة البشرية ولكن بقدر اخف وطأة منها . فهي تنجح في التوحيد الا فيما يختص بالاشعاع والجاذبية والصفات الاجتماعية والحيوية لكنها تعجز كذلك في بعض التعليل وبعض التنبؤ . فتصرف الجوهر الفرد لا يقع بكامله ضمن نطاق تعليلها ولا تستطيع ان تتنبأ بشأانه كثيراً . كذلك هي فشلت في تعليل بعض التجارب كتجربة ميكلسن ومورلي وغيرها والآن اذا قسنا النظرة الرياضية بهاتين النظرتين العاجزتين الفيناها اكل ، ولذلك اقرب الى طبيعة الكون منهما . فهي توحد الكون في صيغة المعادلة الرياضية وقد نجحت في تعليل كل ما تناولته للآن تقريباً تعليلاً منطقياً معقولاً وجميع نبوءاتها صائبة . من اجل كل هذا يقول جينز ان مهندس الكون يتقن جيداً هذه اللغة التي يتكلم بها العلم الحالي ، اعني لغة الرياضيات ، وهو عند ما خالق الكون هندسه على الطراز الرياضي ، فله اذاً رياضي خالص اننا نرى الكون مشبعاً بالرموز والالغاز وعند ما نحاول حل هذه الرموز وفك هذه الالغاز نجدها تنفك وتنحل بالوسيلة الرياضية اكثر منها بأية وسيلة اخرى . ولذلك هذه الوسيلة الناجحة تنفذ الى لباب الكون اكثر من سواها . افنكون مغالين اذا استنتجنا ان منظم هذا الكون وقع اختياره في تنظيمه الكون على المعادلة الرياضية من بين جميع ماعداه من الوسائل ؟ واين الخطأ في اليقين بأنه في هذا الاختيار اثبت ان طبيعته انما تنسجم الانسجام التام مع الرياضيات الخالصة وانه لذلك الرياضي الخالص للكون اجمع ؟

عميرب رأى جينز

هذا ما يعده جينز رسالة العلم الحديث عن طبيعة الله . وبودنا الآن ان نكشف عن بعض القصور الذي يشوب هذه النظرية . اذا بحثنا قليلاً طبيعة الرياضيات تكشفت لدينا عدة عيوب لنظرية جينز . فمن المعروف جيداً لدى علماء الطبيعة والرياضيات معاً ان الرياضيات ليست نظرية للحقيقة الواقعية بل نظاماً ذهنياً بحثاً ، وحتى لو كانت غير متصلة بالحقيقة الطبيعية لما نقصها شيء من الروعة والجمال والحق . واتصالها هذا بالطبيعة وسننها جاءها بالصدفة دون ان ترغب فيه أو عنه . خذ مثلاً نظرية اينشتاين في نسبية الحوادث . هذه النظرية لا تنطبق على الكون الا لأن سرعة النور ثابتة ولكن حتى ولو كانت هذه السرعة غير ثابتة فان النسبية لا تفقد شيئاً من مزاياها الرياضية بل تستمر بناءً رياضياً خالصاً لا يعتريه اقل نقص . وغاية ما يكون قد حل بها عندئذ اننا لا يمكننا التصريح بانها تنطبق على الكون وهذا ليس بالكارثة الكبرى



لنظريات الرياضية لان قيامها كنظريات رياضية لا يتوقف بحال من الاحوال على الحقيقة الواقعية. من اجل ذلك يعرف العلماء جيداً انه توجد ثمة عدة نظريات رياضية لا نعرف سبيلاً لتطبيقها على الكون وليس من الضرورة ان نعرف لذلك سبيلاً وان ما طبق بالفعل على الكون من النظريات الرياضية ليس سوى نخبة صغيرة من مجموعة ما عرف وسيعرف من النظريات الرياضية. فالكون ينتظم بنفسه والرياضيات تنتظم بنفسها وتلامس الاثنان في بعض نقطتهما انما هو عرضي لا يفيد كثيراً عن طبيعة اي منهما

اذا طبقنا هذا على نظرية جينز امكننا تمييز ثلاثة انواع من الموجودات : الله والكون والرياضيات. والصورة الكونية التي يود جينز ان يرسمها لنا هي هذه : عند ما خلق الله الكون اختار بعض النظريات الرياضية نموذجاً خلقه وترك جانباً البعض الآخر . وبودنا ان نوجّه الاسئلة التالية الى (١) لماذا وقع اختيار الله على النظريات التي وقع اختياره عليها ؟ (٢) اذا كان الله رياضياً خالصاً فلماذا رغب في ابراز رياضيته الى شكل كوني خارجي ؟ لماذا لم يكتف ، كما يكفي الانسان الرياضي ، بالتفكير الرياضي المجرد دون ان يلبسه حلة من الكيان المادي ؟ وبالجملة ، لماذا خلق الله الكون ؟ الذي يتمتع برؤية بعض المبادئ الرياضية متمثلة فيه ؟ اذا كان الامر كذلك فان تمثل الرياضيات في الكون لا يزيد بها جمالاً ورونقاً وكمالاً بل انها في حالها الصرفة المجردة ، كما يعرف ذلك كل من له الملم بالرياضيات الخالصة ، اكمل واروع منها في حال انطباقها على الكون

ان اسم ما تتضمنه عبارة « الكون » ان ثمة ميزة خصوصية تحمل ما نحن بصددده على ان يكون كوناً واحداً . هذه هي الميزة الكونية للكون. واي كون على الاطلاق له ميزته الكونية اي ما يوحد بين جميع اجزائه . والرياضيات بانطباقها على الكون انما تقيس هذه الوحدة وتضبطها لانها ليست سوى ذاك النظام الذهني القائم على قاعدة العلاقة والوحدة . فاية علاقة واية وحدة على الاطلاق يمكن ان تضبط بالرياضيات . وبعبارة اخرى ان الرياضيات نظام ما هو ممكن والكون نظام ما هو واقع ، والواقع يتضمنه الممكن ولذلك فهو حال خصوصية منه. من كل هذا يتضح لدينا ان لا غرابة في انطباق الرياضيات على الكون الذي نألفه بل الغرابة كل الغرابة في ان لا تنطبق عليه لان اي كون على الاطلاق له رياضيته الخصوصية . فكون أحد الاكوان ، اي كوننا هذا مثلاً ، مضبوطاً بالرياضيات شرط ضروري لكونه كوناً على الاطلاق ، لا دلالة على ان خالق الكون رياضي في جوهر طبيعته

هذه الطائفة من الانتقادات نستخرجها جميعاً من دراستنا لطبيعة الرياضيات . وثمة وجهة نقص اخرى لنظرية جينز . ان الرياضيات بانطباقها على الكون لا تنطبق على طبيعته بل على تصرفه ومع ان تصرف الشيء قد يفيدنا قليلاً او كثيراً عن طبيعته لكنه يتميز عن هذه الطبيعة تميزاً واضحاً . ولذلك فالماهية الداخلية لاية حادثة تظل في حرز حريز عن ان تصل



الرياضيات اليها . اي ان الرياضيات مهما نجحت في ربطها حوادث الكون وتفسيرها تصرفها وتنبؤها وقوعها لا يمكن ان تنفذ الى كنه هذه الحوادث . مثلها في ذلك مثل مضارب يستطيع ربط حوادث القطن وتفسير تصرفه والتنبؤ عن تقلبات سعره وهو قابع في زاوية من زوايا البورصة لا يعرف شيئاً عن القطن وطبيعته بل قد لا يكون قد شاهد القطن في حياته . وليس بإمكانني ان ارى كيف تمكنه معرفته هذه من استنتاج شيء عن ماهية تلك العوامل الطبيعية التي بتناسلها وتآزرها خلقت القطن . هكذا الحال في الكون ، فان تصرفه متوقف على طبيعته لا طبيعته على تصرفه وقد تكون هذه الطبيعة ، بل هي بالفعل ، اوسع واكبر جداً من تصرفه الظاهري . ولذلك فان اي استنتاج لله من مجرد هذا التصرف انما يستند الى الجزء الظاهري الصغير من مجموعة صفات الكائنات

والعيب الثالث الذي نلمحه في نظرية جينز هو انها لا توضح مركز الله من القيم والمعاني البشرية . فإين الحب الخالص واين الفن والاستمتاع ؟ اين التقدم والحق والابداع في السلوك ؟ اين المثل العليا والكرامة الانسانية والغضبة للحق والصواب ؟ اين الخير والشر في الحياة ؟ اين كل ما يجمع هذه الحياة ويسبغ عليها بهاءً وجلالاً يجعلان امرأً يسيراً كل تعب وكل شقاء في سبيل استكمالها واغنائها والتسامي بها ؟ هل يخذعنا الكون اذ يسمح لهذه القيم والمعاني ان تنمو فينا وتبدو اهم ما تضره الحياة ؟ ام ان هذه القيم والمعاني مركزة في الله صادرة عنه ؟ يقيننا نحن ان جينز بتشديده على الناحية الذهنية الرياضية انما يشدد على جانب هام من الكون لكنه ليس بجميع جوانبه . فلكي تنسجم نظريته مع كل حقائق الحياة وخبرتها يجب ان تشدد كذلك على مراة العيش وحلوه ، على الاختبار المباشر الواقعي للحوادث ، على النفس تسمو بمثلها وتتكامل بمجهودها وتستعذب المضض والشقاء في سبيل الحق والخير والحرية والجمال ؟ ورابعة ملاحظتنا على نظرية جينز في الله انها تشط كثيراً عما يخرج عليه التقليد الديني . فنحن لا يسعنا الاعتقاد بان كل ما في هذا التقليد خطأ بخطأ ، وكل فلسفة بشأن الله لا تشمل ما يجمع عليه هذا التقليد زاناً في حل عن ان نشكك في صحتها او على الاقل في كمالها الانبياء والصوفيون وقادة الروح البشرية في الاديان جميعاً يقولون برسالة في الله روحية واننا ننصرف الى طبيعته مباشرة بالحب والعفة والطهارة . ونحسبهم على حق اكيد فيما يقولون

\*\*\*

الكون اعوص من ان تحيط به نظرة ذهنية خاصة والحياة اوفر من ان يستنفدها نظام تجريدي كالرياضيات ، وكل فلسفة بشأن الله لا تستمد الهامها من الحياة الصاخبة ، من المكر والحب والغباوة والتضحية الصامتة ، ينقصها غنى الخبرة الواقعية ، وفلسفة الله يجب ان تتوَّج خبرة الله لا أن تنوب عنها . ومن لم يختبر الله في قرارة نفسه لم يختبر شيئاً



ابو تمام

لہذا انہی کے مقصدی

استاذ الادب العربي في جامعة بيروت الاميركية

— ٢ —

قال الباقلاني بعد أن ذكر بضعة أمثال على تصنع أبي تمام « فهذا وما أشبهه إنما يحدث من غلوه في الصنعة حتى يعميه عن وجه الصواب وربما أسرف في المطابق والمجانس ووجوه البديع من الاستعارة وغيرها حتى استثقل نظمه واستوخم رصفه وكان التكلف بارداً والتصرف جامداً <sup>(١)</sup> » والذي يطالع ديوانه تحريماً لهذه التهم يتضح له أن أكثر ما ذكره حق وأن أبا تمام كثيراً ما يأتي بالاستعارة أو الكناية دون أن يراعي التناسب بين الحقيقة والمجاز كقوله:

وركب يساقون الركاب زجاجة من السير لم تقصد لها كف قاطب

يقصد بذلك أن المسافرين يشاركون ركابهم في السير الشديدي الذي لا لين فيه ولا تؤدة .

فاستعار السير الشديد للخمر التي لم تمزج بماء وجعل تشارك الركب والركائب فيه عبارة عن تساقيم تلك الخمر الصرف. وانت لا تحتاج إلى تأمل كثير لترى شدة التعسف في هذه الاستعارة

ومثل ذلك قوله : ضاحي المحيا للهجير وللقنا تحت العجاج تخاله محرثا

فالشطر الأول جميل جعل الممدوح من ذوي الاقدام والتعرض للمشاق ، لكنه اخش

في الشطر الثاني إذ جعله محراثاً يشق غبار الحرب وأفسد جمال البيت . وقوله

آثرني إذ جعلته سنداً كل امرئ لاجي إلى سنده

ایثار شزر القوي رأى جسدہ المعروف اولی بالطب من جسدہ

والشاهد في البيت الثاني وهو يريد أن يقول آثرني ايثار القوي وقد غار للمعروف وقام

يناصره فتأمل استعارته الجسد للمعروف . وإيثار القوي له بالتطبيب . وقوله

لعمري لقد حررت يوم لقيته لو ان القضاء وحده لم يبرّد

وانك لتشعر بشعريرة البرد في هذا البيت . وهو يقصد ان يقول ان حميتك قد ثارت

يَوْمَ لَقِيتُ الْعَدُوَّ وَكَدَّتْ تَفْتِكُ بِهِ لَوْلَا أَنْ الْقَضَاءَ حَالَ دُونَ ذَلِكَ فَكَدَّ نَفْسَهُ حَتَّى جَاءَ بِالطَّبَاقِ

ولكنه جاء غشياً بارداً. وانظر الى تعسفه اذ يقول

نوی کا انقضا ض النجم کانت نتیجۃ من الهزل يوماً ان هزل النوی جد



اي ان النوى فاجأته مفاجأة فلم يصدق اولاً ولكن ألم وقوعها اراه الحقيقة وعلمه ان  
هزل الحبيب جد . وقوله

فكان افئدة النوى مصدوعة حتى تصدع بالفراق فؤادي

فاذا فضضت من الليالي فرجة خالفنها فسددها ببعاد

ومعناها ان فؤاد النوى بقي مصدوعاً حتى صدع بفراق الاحبة فكلما فتحت لنفسه  
منفرجاً خالفته الايام فسدت ذلك المنفرج بالبعاد . فالنظر كيف تكلف تصديع افئدة النوى  
وكيف استعمل البعاد كحجر يسد به ثغرة الفرج . وقوله

اهيس اليس لجناء الى همم تفرق الاسد في اذيها اليسا

انظر الى هذه الهمم التي ترى الاسود غرق في غمارها وكل ما يريد ان يقوله ان الممدوح  
شجاع همته تفوق همه الاسود الشديدة . وقوله

هدأت على تأميل احمد همتي وأطاف تقليدي به وقياسي

معناه رأيت الناس يسعون الى الممدوح فقلدتهم ووجدته بالقياس افضلهم فهذأت همتي  
المضطربة عنده . قابل هذا المعنى بما استعاره له من هدوء الهمة وطواف التقليد والقياس  
فترى شدة اسرافه في الصناعة . ومثل ذلك قوله

لو لم تفت مسن المجد مذ زمن بالجود والبأس كان المجد قد خرفا

ومعناه ان المجد قد هرم ولولا ان ارجعت اليه فتوته بجودك وبأسك لكان قد ادركه الخرف  
ومن الاسراف المقنوت قوله

فلويت بالمعروف اعناق الوري وحطمت بالانجاز ظهر الموعد

قرت بقر ان عين الدين وانشرت بالاشترين عيون الشرك فاصطاما

قال العسكري وهذا مع غثاء لفظه وسوء التجنيس فيه يشتمل على عيب آخر وهو ان  
انتثار العين لا يوجب الاصطلام . واليك هذه الابيات يصف سفينة حملته الى الممدوح  
وانظر كيف يتعسف في تشبيهها بالجمال وكيف يخرج به التكلف عن حدود الجمال

حمت رجائي اليك بنت حديقة غلباء لم تلقح لفحل مقيرف

فنجت وقدحوت الهنيذة وابتنت في شطرها وتبوعت في النيف

في البيت الاول يريد بانه الحديقة الغلباء السفينة لانها تصنع من خشب الحديقة وشبه  
السماء بالفحل ولم يلقحها اي لم يصحبها بمطر . فتأمل هذه السماجة الصناعية . وفي البيت الثاني —  
اسرعت هذه السفينة وهي بنت مئة ولكنها في نشاط الحمسين وسارت غايتها في بحر كالصحرَاء  
الى ان يقول : فاعتامها ذو خبرة بفحولها ندس بحيلة خلقها متلطف

اي فاختارها خول من الشجر خبير حاذق بينائها



ثم اجتنت شلوي فصرت جنينها متمكناً بقرار بطن مُسَدَف

اي ثم حملتني فكنت في بطنها كما يكون الجنين في بطن امه

واني ارجع القارىء الى هذه القصيدة ليراجعها ويحكم بنفسه على هذه المجازات . وامثال ذلك كثير في شعر ابى تمام فانك لا تكاد تقرأ له قصيدة حتى تمر بيت او بضعة ابيات من هذا الشعر المكثور الذي ينفر منه الذوق السليم . لما فيه من تكلف الصناعة والاهتمام بالشعر ودون الباب

نظم المعنوى

على ان لا بى تمام مع كل اسرافه في الشعر الصناعي مكانة عالية في الشعر العربي وما ذلك الا لدقة تصوره وحسن اختراعه ففي شعره كثير من الصور البليغة التي تشهد له بجودة الخيال وبعد مرآي النظر . والذي يراجع ديوانه بروية ويصبر على تحليل معانيه يجد من بدائعه الشعرية ما يشغفه . ويراد بالبدائع الشعرية ما لطف من وصف أو مجاز أو حكمة أو لبس لباساً قشيباً من البلاغة واليك امثلة ذلك من شعره

واذا اراد الله نشر فضيلة طويت اتاح لها لسان حسود

لولا اشتعال النار فيما جاورت ما كان يعرف طيب عرف العود

وجودة البيتين في جمال الصورة التي نرى فيها الحسود ناشراً فضلاً المحسود وفي التمثيل على ذلك من العالم الطبيعي تمثيلاً يوضحها ويقررهما في الدهن . وقد قرن كل ذلك برقة العبارة وجودة اللفاظ . ومثل ذلك قوله متقرباً من امير اقام الحجاب على بابه وهو في غاية البلاغة ليس الحجاب بمقص عنك لي املاً ان السماء ترجى حين تحتجب وقوله يصف عدم اجتماع المال والكرم في شخصه

لا تنكري عطل الكريم من الغنى فالسيل حرب للمكان العالي

ومن اجل صوره الشعرية قوله يرثي ولدين صغيرين لاحد الامراء والبلاغة ناطقة فيه

لهفي على تلك الشواهد منها لو امهلت حتى تكون شمائل

لغدا سكوتها حجى وصباها حلاً وتلك الاريحية نائلاً

ان الهلال اذا رأيت نموه ايقنت ان سيصير بدرأ كاملاً

وهذا البيت الاخير الذي اتى به تمثيلاً لما كان يرجى من ذينك الولدين هو من ابداع

الامثال وابلغها . ومثله بلاغة وجمالاً قوله المشهور يصف بلوغ الارب عن سبيل المشقات

والكنني لم احو وفرأ مجمعا ففزت به الا بشمل مبدد

ولم تعطني الايام نوماً مسكناً الذ به الا بنوم مشرد

وطول مقام المرء في الحي مخلوق لذي حاجته فاغترب تتجدد

القلوب

لم اش

مقار

الخلا

من غ

الا

المتأ

يزيد

وقد

شاعر

الانهم

منها

كل

د

كل

كل



فاني رأيت الشمس زيدت محبة الى الناس ان ليست عليهم بسرمد  
وقد اجاد في هذه الايات كل الاجادة وبرز هذه المعاني البديعة بقالب يأخذ بمجامع  
القلوب . ومن حسن اختراعه قوله يصف مشيبه الباكر  
ست وعشرون تدعوني فاتبعها الى المشيب فلم تظلم ولم تحب  
فاصغري ان شيباً لاح بي حدثاً واكبري اني في المهد لم اشب  
يعذر المشيب ويقول ليس الغريب اني شبت في السادسة والعشرين ولكن الغريب اني  
لم اشب وانا طفل يشير بذلك الى ما في نفسه من عزم وهمة والى ما اصابه منذ طفولته من  
مقارعة الاهوال والخطوب وقال يصف كرم الممدوح وازدحام الشعراء على بابه  
ولو كان يفنى الشعر افناه ما قرت حياضك منه في القصور الذواهب  
ولكنه صوب العقول اذا انجلت سحائب منه اعقبت بسحائب  
والصور الشعرية في البيت الثاني خلاصة لاحكام التشبيه وجمال التركيب ومن هذه الصور  
الخلاصة قوله من مرثاته المشهورة

وقد كان فوت الموت سهلاً فردّه اليه الحفاظ المرء والخلق الوعر  
ونفس تخاف العار حتى كأنها هو الكفر يوم الروع اودونه الكفر  
فأثبت في مستنقع الموت رجله وقال لها من تحت اخمصك الحشر  
وقوله يصف اميراً النعم الله عليه بنعم عظيمة ولكنه كفرها ونقض عهد الولا والوفاء  
كم نعمة لله كانت عنده فكأنها في غربة واسار  
كسيت سبائب لومه فتضاءلت كتضاؤل الحسناء في الاطمار

وقد شهد البلغاء لابي تمام بالتقدم في ذلك . قال ابن الاثير في كلامه عن المعاني التي تستخرج  
من غير شاهد الحال « ان لا بكارها سرّاً لا يهجم على مكانه الا جنان الشهم ولا يفوز بحاسنه  
الا من دق فهمه حتى جل عن دقة الفهم » ثم يقول « قد قيل ان ابا تمام اكثر الشعراء  
التأخرين ابتداءً للمعاني وقد عدت معانيه المبتدعة ( اي التي لم يسبق اليها ) فوجدت ما  
يزيد عن عشرين معنى واهل هذه الصناعة يكبرون ذلك وما هذا من مثل ابي تمام بكبير » (١)  
وقد اصاب الاستاذ ضومط اذ قال — « الحق يقال ان ابا تمام هو كما قال فيه واصفوه  
شاعر واسع الخيال دقيق التصور بعيد مراي النظر واقدّر انه لو عاش فوق الاربعين ولم يمنع  
الانهماك في الشهوات من ترتيب محفوظاته ومدركاته بل عاد عليها بالتهذيب والتشذيب فاطرح  
منها ما حققه ان يطرح وابقى منها ما هو جدير بالبقاء ثم جمع الاشباه والنظائر — لو عاش حتى فعل  
كل ذلك لكان شعره بعدها لا يتعلق به متعلق ولبذ على الارجح الشعراء قاطبة حتى ابا



الطيب المتنبي في كثير من حكمه وامثاله وبعده مطارح نظره <sup>(١)</sup>

وكما اننا ننمى على ابي تمام ميله الى تكلف البديع فمدحه لما نجد في شعره من نفس عال في النظم يؤثر في النفس فيحملها الى الطبقات العليا . اقرأ ايضاً شئت من عيون قصائده وانظر الى تلك الهزة التي تعتريك لقراءتها فاذا حللتها وجدتها مزيجاً من جمال النظم ومثانة التركيب وسمو الفكر ونجزيء هنا بمثلين أو ثلاثة

راجع قصيدته المشهورة في فتح عمورية وتأمل مقدمتها — تلك الوقفة الشعرية العالية التي يرينا فيها الشاعر « المذنب الغربي » ويسمعنا احاديث الجمهور عنه ثم يستخلص من كل ذلك تمهيداً ساحراً للتوصل الى الممدوح ووصف الواقعة العظيمة التي فتح فيها حصون الاعداء كل ذلك بأسلوب شديد الاسر بديع الخيال يملأ الاسماع ويحرك اوتار القلوب . واذا استئنيت بعض ما ذكرناه من تصنعه فان معظم القصيدة من هذا النمط العالي . اسمعه يصف فشل قائد الروم ومحاولته اغراء المنتصرين بالمال وترفع الخليفة عن ذلك —

لما رأى الحرب رأي العين توفلس  
غدا يصرف بالاموال جريتها  
هيئات زعزعت الارض الوقور به  
لم ينفق الذهب المرابي بكثرتة  
ان الاسود اسود الغاب همتها  
الى ان يقول: خايفة الله جازى الله سعيك عن  
بصرت بالراحة الكبرى فلم ترها  
ومن هذا النمط العالي قوله

لا يطرد الهم الا الهم من رجل  
ستصبح العيس في ذا الليل عند فتى  
صدفت عنه فلم تصدف مودته  
كالغيث ان جئته وافاك ريته  
كانما هو في اخلاقه ابداً  
وقوله : ويوم امام الموت دحض وقفته  
جلوت به وجه الخليفة والقنا  
فلو نطقت حرب لقاتل محقة

فانت ترى في كل ذلك نزعة الفنية الشديدة . ولو قلبت ديوانه لوجدتها في اكثر شعره



وهذه النزعة وما فيها من عنف وشدة اسر هي التي حدث بمريديه الى التغالي بمدحه وعدّه امام هذه الصناعة . حتى قال ابو الفرج الاصفهاني « وفي عصرنا هذا (القرن الرابع الهجري) من تعصب له فيفرط حتى يفضل على كل سالف وخالف »<sup>(١)</sup> بل هي التي دفعت ابا ذلف العجلي ان يصيح وقد انشده ابو تمام قصيدته التي مطلعها

على مثلها من اربع وملاعب اذيلت مصونات الدموع السواكب

يا معشر ربيعة . ما مدحتم قط بمثل هذا الشعر فما عندكم لقاءه؟ فبادروه بمطارفهم يرمون بها اليه . فقال ابو ذلف قد قبلها منكم واعاركم لبسها . وسأنوب عنكم في ثوابه . ثم امر له بخمسين الف درهم . وقال والله ما هي بازاء استحقاقك وقدرك فاعذرنا<sup>(٢)</sup> ولم يكن مجرد اهتزاز للمديح ولكن الرجل تأثر بنفس الشاعر وجلال اسلوبه . ونلاحظ ذلك في مجلس عبد الله بن طاهر أمير خراسان فانه لما قصده وانشده قصيدته « اهن عوادي يوسف وصواحيه » لم يملك الشعراء الحاضرون من ان يصيحوا ما يستحق هذا الشعر غير الامير حفظه الله . وبلغ التأثر باحدهم ان قال لي عند الامير اعزه الله جائزة وعندي بها وقد جعلتها لهذا الرجل جزاء على قوله للامير<sup>(٣)</sup> ومثل ذلك ما جاء في الاغاني عن محمد بن سعد كاتب الحسن بن رجا ان ابا تمام مدح الحسن بلاميته التي يقول فيها

أنا من عرفت فان عرتك جهالة فانا المقيم قيامة العذال

فلما وصل الى قوله

لا تنكري عطل الكريم من الغنى فالسيل حرب للمكان العالي

وتنظري حيث الركاب ينصها محيي القريض الى مميت المال

صاح المدوح متأثراً والله لا اتمتها الا وأنا قائم . فلما انتهى من انشادها عاتقه . قال محمد بن سعد وأخذ منه على يدي عشرة آلاف درهم واخذ غير ذلك مما لم اعلم به على بخل كان في الحسن بن رجا<sup>(٤)</sup>

ولا شك ان في شعر شاعرنا روعة خاصة فهو يجمع بين الفخامة اللفظية وجزالة المعنى جمعاً يهز النفس ويفعل بها ما فعل بمعاصره ومناوئه دعبل يوم سمع بعضهم ينشد بيتي ابي تمام

شهدت لقد اقوت مغانيكم بعدي ومحت كما محت وشائع من برد

وانجذتم من بعد آهام داركم فيا دمع انجذني على ساكني نجد

فتأثر دعبل على كرهه لابي تمام وصاح احسن والله وجعل يردد « فيا دمع انجذني على ساكني نجد<sup>(٥)</sup> . ولولا كثرة تصنعه وما سذكرك له من التعقيد والاغراب لأحلت هذه الروعة الفنية أعلى محل في الشعر العربي

(١) (٢) (٣) الاغاني ١٥ — ١٠٠ و ١٠٣ (٤) الاغاني ١٥ — ١٠٤ (٥) الاغاني ١٥ — ١٠٧



## سُفْق بالاعراب

« يذهب الى حزونة اللفظ وما يملأ الاسماع منه من التصنيع المحكم طوعاً وكرهاً .  
يأتي للأشياء من بعد ويطلبها بكلفة ويأخذها بقوة (١) » ذلك رأي ابن رشيق القيرواني فيه  
وقد اصاب كل الاصابة ولا سيما في قوله « يأتي للأشياء من بعد »

ويراد بذلك هيامه بالغريب من المعاني التي يحتاج في تفهمها الى تأمل ومشقة . تراهيغطي  
مقاصده بشيء من الابهام فاذا كشفته بان لك جمال خلاب يستهويك الى مراجعتها ويزيدك  
ترنجاً بها . ومن هنا هذه الصعوبة التي يعانها من يطالع ديوانه فانه قد يقف حائراً امام طلائع  
وغموض معانيه حتى اذا راضته له بالدرس والتفكير رأى فيها ما يلذّه من صور جميلة ومعان  
رشيقة . وقد وصف الشاعر قصائده بقوله

فكأنما هي في السماع جنادل وكأنما هي في القلوب كواكب  
وغرائب تأتيك إلا أنها لصنيعك الحسن الجميل اقارب

تقبل على شعره فتصدمك وعورته فتحاول التغلب عليها وتكدّ نفسك في تذليل عقباتها  
ولكنك لا تلبث ان تشعر بتعب قد يحملك على النكوص . على انك اذا صبرت وتابعت الشاعر  
في اساليبه وغرائبه واخذت تجلو لنفسك معانيه حمدت عاقبة هذا العمل وشعرت بما يستهويك  
من بديع تخيلاته وجزالة الفاظه . ولا ضرب لك بعض الامثلة على ذلك . قال من مطلع قصيدة  
يمدح عبدالله بن طاهر

اهن عوادي يوسف وصواحيه فعزماً فقدماً ادرك السؤل طالبه  
اعاذلني ما اخشن الليل مركباً واخشن منه في الملمات راكبه  
دعيني على اخلاقي الصم للتي هي الوفر أو سرب ترن نواده  
فان الحسام الهندواني انما خشوته ما لم تقلل مضاربه

ذكروا انه لما بدأ في انشاد هذه القصيدة في مجلس الامير قيل له لم تقول ما لا يفهم . فاجاب  
السائل لم لا تفهم ما يقال . نكتة بارعة ولكنما تبين ما تقصداً له . ومعنى هذه الايات عموماً:  
هل تريد الغواني ان تشغلني وتثني عزمي عن السفر وان تخدعني كما حاولت ان تخدع يوسف  
ابن يعقوب . فلا تدرع بالعزم . لا بد لكل طالب مواظب من ادراك طلبه . ويا أيّها العاذلة .  
ان الليل مركب خشن ولكن الذي يركبه اشد منه واخشن فأركبني على اخلاقي الشديدة اسعى  
في طلب العلى فاما ان اناها او اموت وتندبني النوادب . فان الحسام الهندواني القاطع انما  
خشوته ( عدم مضائه ) ما لم تستعمل اي انما مضاء الرجل بالعمل والاقدام



وقوله يصف امانى الروم واعتمادهم على مناعة حصونهم  
وقال ذو امرهم لا مرتع صدد للسارحين وليس الورد من كشب  
ان الحمامين من بيض ومن سمر دلوا الحياتين من ماء ومن عشب  
اي قال قادتهم لا نفسهم لا مرتع قريب للاعداء (اذ راموا الحصار) ولا ماء فلا يمكنهم  
البقاء طويلا . على ان امانهم هذه قد فشلت لان السيوف والرماح (الحمامين) هي سبيلنا  
الى الماء والعشب . وقوله يصف كيد الممدوح للاعداء وحسن رأيه  
قد رأوه وهو القريب بعيداً ورأوه وهو البعيد قريباً  
سكن الكيد فيهم ان من اعظم ارب ان لا تكون ارباً  
مكرهم عنده فصيح وان هم خاطبوا مكره رأوه جليلاً  
لقد انصعت والشتاء له وجه يراه الرجال جهماً قطوباً  
طاعناً منحر الشمال متيحاً لبلاد العدو موتاً جنوباً  
فضربت الشتاء في اخذعيه ضربة غادرته قوداً ركوباً  
اي ان الاعداء رأوا الممدوح على قربه منهم بعيداً بمناعته ورأوه على بعده قريباً منهم  
لعزمه وهجومه الشديد . وقد خفيت سياسته عليهم — وان من اعظم فنون السياسة ان  
لا يظهر الدهاء للاعداء — فلم يدركوا خططه مع ان خططهم كانت لديه واضحة . ولقد عدت  
اليهم والشتاء في ابانه قطعنت منحر الشمال (يكفي بذلك عن العدو لانه من جهة الشمال) حاملاً  
اليهم الموت من الجنوب وضربت الشتاء فأذلتته حتى اصبح لديك كالجمل الركوب، ومن هذا القبيل:  
يقولون ان الليث ليث خفيصة نواجهه مطروقة ومخالبه  
وما الليث كل الليث الا ابن عشرين يعيش فواق ناقة وهو راهبه  
ويحمل هذا الطلسم بقولنا ليس الاسد سبع الغاب ولكن الاسد الحقيقي هو الذي يحتمل  
بأس الممدوح ولو قليلاً (فواق ناقة) . وقوله للعاذل الخلي وهو بين الطلول  
وما صار في ذا اليوم عذلك كله عدوي حتى صار جهلك صاحبي  
وما بك اركابي من الرشد مركباً ألا انما حاولت رشد الركائب  
لم يصبر عذلك عدواً لي حتى صار جهلك صاحبي اي كرهتك لعذلك اياي ولكني ما لبثت  
ان رضيت عنك لجهلك لوعة الحب اذ انت بجهلك تستطيع مساعدتي فتمنعني مثلاً من شدة  
الوجد وكثرة البكاء . ولكن مالك تمنعني على اتباع سبل الرشاد وترك الوقوف بين الطلول  
ليس ذلك رشادي بل رشاد ركائي التي ترغب في متابعة السير  
ومن اسباب اغرابه وغموضه شغفه الزائد بالطباق والجناس كقوله:  
فالشمس طالعة من ذا وقد افلت والشمس واجبة في ذا ولم تجب



غربت خلائقه واغرب شاعر فيه فاحسن مغرب في مغرب  
ومن طلاسمه في ذلك قوله —

وركب يساقون الركاب زجاجة من السير لم تقصد لها كف قاطب  
فقد اكلوا منها الغوارب بالسرى وصارت لها اشباحهم كالغوارب  
يصرف مسراها جذيل مشارق اذا آبه هم عذيق مغارب  
يرى بالكعاب الرود طلعة نائر وبالعرمس الوجناء غرة آيب

ومعناها — ورب ركب شاركوا نياقهم بالسير الشديد حتى اذابوا اسنمتها وكواهلها ويقود  
هؤلاء الركب رجل خبير بالاسفار شرقاً وغرباً شغوف بالسفر على النياق حتى انه ليرى في وجه  
الناقة جمالاً ويكره المكوث في المنازل فلا يرى في وجوه الحسان ما يغريه بذلك

ومن دواعي غموضه اغراقه في استعمال الغريب من الالفاظ. جاء في كتاب الصناعتين —  
« كان أبو تمام يتتبع وحشي الكلام ويتعمد ادخاله في شعره ». <sup>(١)</sup> ولعل ذلك راجع بالاكثـر  
الى كثرة محفوظه ودرسه لاشعار الاقدمين. قال الامدي « كان أبو تمام مشغولاً بالشعر مشغولاً  
مدة عمره بتخميره ودراسته وله كتب اختيارات فيه مشهورة. منها الاختيار القبائلي الاكبر  
وقد مر على يدي هذا الاختيار ومنها اختيار آخر ترجمته القبائلي ومنها الاختيار الذي تلقت  
فيه محاسن شعر الجاهلية والاسلام واخذ من كل قصيدة شيئاً حتى انتهى الى ابراهيم بن هرمة  
وهو اختيار مشهور معروف باختيار شعراء الفحول ومنها اختيار تلقت فيه اشياء من الشعراء  
المقلين والشعراء المغمورين ويلقب بالحماسة وهو اشهر اختياراته ومنها اختيارات المقتطفات  
يذكر فيه اشعار المشهورين وغيرهم والمتقدمين والمتأخرين وهذه الاختيارات تدل على عنايته  
بالشعر وانه اشتغل به وجعله وكده واقتصر من كل الآداب والعلوم عليه فانه ما من شيء كبير  
من شعر جاهلي ولا اسلامي ولا محدث الا قرأه واطلع عليه ». <sup>(٢)</sup> وقيل انه كان يحفظ اربع  
عشرة الف ارجوزة غير القصائد والمقاطع وقال هو عن نفسه لم انظم الشعر حتى حفظت سبعة  
عشر ديواناً للنساء خاصة دون الرجال <sup>(٣)</sup>. ولا ريب ان للحفظ أثراً في اسلوب الشاعر أو الناثر  
ولا سيما في اتيان قوة الحافظة. ويظهر ذلك في ميل شاعرنا الى استعمال غير المؤلف من  
الافصاف والعبارات. انظر الى هذا البيت

اهيس اليس لجاء الى همم تفرق الاسد في آذيها الليسا

اي شجاع تفرق بحور همته الاسود الجريئة وقوله

الواردين حياض الموت متأفة ثنائياً وكراديساً كراديسا

ويريد بمتأفة مترعة. وثنائياً اي جماعات جماعات. وقوله وهو مطلع قصيدة

اما انه لولا الهوى ومعاهده مواعيسه قد اقفرت واجالده

(١) الصناعتين ٢٦١ (٢) الموازنة ٢٣ (بتصرف) (٣) ابن خلكان ١ — ١٧٠



لاعطيت هذا الصبر مني طاعة . ليعلم دهري اي قرن يكايده  
اي لولا ان نأي الاحباب عن الديار قد افقدني صبري لعلمت الدهر بشيائي على مصائبه اي رجل انا  
وقوله : غل المرورة الصحاح عزمه . بالعيس ان قصدت وان لم تقصد  
اي طوى السهول والقفار عزمه : وقوله  
تقلق بي ادم المهاري وشؤمها على كل نشز متلّب وفدغد  
اي تضطرب بي النياق الرمادية والسوداء على كل فلاة سوداء الحجارة . وفي قوله  
صهصلق في الصهيل تحسبه اشرح حلقومه على جرس  
يصف حصانه بشدة الصوت حتى كأنما حلقومه شدّ الى جرس . ومن هذا القبيل  
كأن بابك بالبذنين بعدهم نوي اقام خلاف الحي او وتد  
بكل منعرج من فارس بطل جناجن فلق فيها قنا قصد  
والمعنى كأن بابك وقد فني جيشه اثر نوي او وتد باق في الحي — فأنت لا ترى الا  
اشلاء جيشه مبعثرة . وفي كل ناحية وكل منعطف آثار الرماح المتكسرة  
واختم هذه الامثلة [ المقطف — حذفنا بعض هذه الامثلة لضيق المقام ] على ميله لاستعمال المتوعر  
من الالفاظ بيتين من همزيته المعروفة . قال في مطلعها  
قدك انتب اريت في الغلواء كم تعذلون وانتم سجراني  
اي استح يا لأمي يكفيك غلوا في تعني . وكيف تلو مونني وانتم مثلي مصابون بالفرام  
ومنها يصف البيد والنياق

بيد لنسل الصيد في امليدها ما ارتيد من هيد ومن عُدّوا  
اي قفار قطعها على نياق ذلول فيها كل ما يتطلبه الراكب من عزم ومضاء ومن تفريج للهموم  
وامثال هذه الالفاظ في شعر ابي تمام كثيرة فاشية . وقد انكر المنتقدون الاقدمون ذلك  
عليه وقالوا اذا جاز للاعرابي القح فهو مستهجن من المحدث الذي ليس هو لغته ولا من  
كلامه الذي تجري عادته به . (١) ولقد ذكرنا ان اكثر ذلك راجع الى شغفه بالقديم وكثرة  
محفوظه منه . على ان هناك سبباً آخر وهو شدة إعجابه بشعره حتى لم يكن يرضى ان يمسه  
بأدنى تهذيب . قال ابو هلال العسكري كان ابو تمام يرضى باول خاطر فنعي عليه عيب كثير .  
وعن الاغاني — روي عن بعض الشعراء ان ابا تمام انشده قصيدة له احسن في جميعها الا في  
بيت واحد فقال له يا ابا تمام لو القيت هذا البيت ما كان في قصيدتك عيب . فقال له أنا والله  
اعلم منه مثل ما تعلم ولكن مثل شعر الرجل عنده مثل اولاده . فيهم الجميل والقيح والرشيد  
والساقط وكلهم حلوا في نفسه (٢) . فكان شاعرنا كما وصفه الامدي شهماً الى ايراد كل ما جاش  
به خاطره ولجلجة فكره فخلط الجيد بالرديء والعين النادر بالردل الساقط والصواب بالخطأ (٣)



# اتجاهات النهضة العلمية الاوربية

بعد الفيلسوف اوغست كونت  
للاستاذ كافينيك من جامعة ستراسبورغ

\*\*\*\*\*

كلما امعن المؤرخ البصر في حضارة اوربا التي ازدهرت في القرون الاربعة والحمسة الاخيرة وفي الحضارات الاخرى الغابرة ، زاد اقتناعاً ان مفآخر حضارتنا الحقبة انما تتجلى في الناحية العلمية. لقد ساوتها في الفنون اقطار اخرى وازمنة سابقة بل فاقتها فيها الا ان علماء اوربا في القرون الاربعة الاخيرة قد نهضوا باستكشاف ظواهر العالم المادي نهضة عظيمة وطفرت المعرفة على ايديهم طفرة واسعة . وهذا الحادث الذي لم تتأثر به الجماهير التي لا شأن لها بالعلم الا قليلاً ، هو الذي يفسر الرأي القائل بمحتمية الارتقاء العام

منذ مائة عام وضع أوغست كونت نظامه العلمي الذي صنف به العلوم الاوربية وكان لتصنيفه هذا فضل السبق . وهو تصنيف موضوعي قائم على طبيعة الظواهر العلمية المستقصاة . جرت عليه دوائر التعليم في انحاء العالم المتمدن . على انه ليس صواباً كله بل هو ليس مطابقاً للأفكار التي اوحى به من كل الوجوه. فالرياضيات ولا جدال لها المكانة الاولى دائماً . وان كان احد الاذكياء قد قال : « ليس الرياضيون بعلماء ولكنهم شعراء » . والجدير بالعناية هو ترتيب العلوم الحقيقية اي التي تتناول الظواهر الواقعية . وهنا يظهر ان تقسيم اوغست كونت في حاجة الى التنقيح بمقتضى المبدأ نفسه الذي سنه ذلك الفيلسوف الكبير

من ضمن الاحداث التي تسترعي عناية الناس وتبعث على تفكر العلماء فيها امها ما ينجلي لنا في مجاميع الاجرام السماوية وتسمية العلم الذي يتناولها بكلمة كوسمولوجيا (علم الكون) الصق بها واليق من التعبير عنها بكلمة استرونوميا (علم الفلك) . ثم تليها الظواهر الخاصة بالارض وتصلح لها كلمة جيولوجيا لو لم تكن قد تخصصت لطبقات الارض فقط . وكلمة بيولوجيا التي وضعها كونت هي حقاً التسمية الصادقة للظواهر الخاصة بالكائنات الحية . اما كلمة (سوسولوجيا) المعبرة عن الظواهر الخاصة بالانسان من حيث انه يمتاز عن الكائنات الاخرى الحية ، فهي فضلاً عن اشتقاقها من اصل بربري ، قد يفهم منها خطأ ان ميل الانسان للاجتماع هو الذي يميزه عن سائر الحيوان تمييزاً قاطعاً. وكلمة (انثروبولوجيا) قد بولغ ايضاً في تخصيصها انقياداً لنفوذ كونت فهي غير صالحة . احب ان لا يحسبني احد اني اريد بهذا الانتقاد جدلاً نحويًا . وانما ارجو ان ابين ان الحركة العلمية منذ مائة عام تتجه حقاً الى هذا التصنيف الذي فصلناه اي ( الرياضيات والكوسمولوجيا والجيولوجيا والبيولوجيا والانثروبولوجيا ) . ولعل هذا البيان التاريخي لا يخلو من فائدة للعالم والفيلسوف . ولتفصيل هذا قد افردنا هذا المقال



بقي علما الطبيعة والكيمياء في نظام كونت كأنهما معلقان بين السماء والارض . فمن جهة لا ترى وجه وضعهما بعد علم الفلك مع ما لهما من الصفة العامة . ومن جهة ( وهذا يتضح من حالة المعارف في زمن كونت ) كان لهما في نظامه صبغة ارضية وجاوزا ما كان ينبغي ان يكون حقاً نطاق الجيولوجيا وحدها . منذ ذاك كان لتقدم الابحاث الخاصة بالضوء والكهربائية وعلم الذرات اثر في ازالة الفروق القائمة بين العلمين من جهة ومن جهة اخرى انحاز كل منهما الى جانب الميكانيكا والرياضيات كدراسات في خصائص المادة العامة . فهل علماء الطبيعة والكيمياء موشكون هم ايضاً للحاق بمجاعة الشعراء ؟ وعلى اية حال فقد أمدوا درس الظواهر السماوية والارضية اعظم الامداد ومهدوا السبيل لتقدم ما تفرع على هذه الابحاث وتشعب منها ان الفلكي اليوم لم يعد يجد في تقصي حركة الكواكب مقنعاً . فانه بما جد من الاتقان العجيب في آلات النظر واستخدام التحليل الطيفي قد صار في امكانه توجيه مباحثه على الخصوص الى درس تركيب الاجرام السماوية واختلافاتها والقوى التي تنبعث منها او تتلاقى عندها . وهذا العالم المجري الذي كان كل الكون في نظر الانسان منذ مائة عام لم يعد في نظره الآن الا جزءاً من هذا الفضاء الرحب الذي تمر فيه السدم اللولبية

ولم تعد ابحاث ظواهر الكوكب الارضي جديرة باحتقار كونت . فان تقلبات الجو والقوى المشكلة لقشرة الارض بل القوى المحركة لنواتها المركزية كل ذلك له نصيب موفور من عناية العلماء . وقد اوضحت الجيولوجيا علماً من اهم العلوم والجغرافية الطبيعية نفسها ما ابقاها الى اليوم للتاريخ تبعاً وملحقاً قليل الشأن الا سخافة من سخافات الانظمة التعليمية قل ما يميزها وكذلك البيولوجيا فقد افادت من تقدم المعارف الطبيعية والكيميائية فائدة كاد يفقدها استقلالها . ومن مأثور قول احد رجالها في الكيمائي باستور : « إن باستور لا يشتغل بالطب ولكنه يخلق الطب » ولكن علماء البيولوجيا لم يبد منهم استعداد للتضحية بالاعتبارات الشكلية من اجل آرائهم في البروتوبلازما وهم يدافعون عن استقلال انظمتهم اشد الدفاع . وعيناً نذكر ان ما تفيده العلوم الطبية من البيولوجيا يكفل لها مكانة سامية

ومن ضمن الظواهر الانسانية البحتة الظواهر الاقتصادية . فقد نالت من الدرس والبحث الدقيق بفضل تقدم علم الاحصاء حظاً وافراً شبيهاً على الاقل بما لقيت ابحاث المادة ان لم يعادها . اما الظواهر التي ترتبط بالنفسية البشرية فالبحت التصنيفي فيها يزول وريدارويداً ليحل محله البحث من ناحية التطور التاريخي وهذا يؤدي بنا الى عرض وجهة اخرى اتجه اليها البحث العلمي منذ مائة عام . فقد قيل ان « العلم صائر الى الانتقال من وجهته التصنيفية الى الوجهة النشئية » وبعبارة اوضح ان العالم وان كان لا يُسُغَل تحليل الظواهر الطارئة والجارية وتبويبها بمقتضى قوانين وصيغ رياضية اذا امكن ، فقد صار يشتد اهتمامه بالكيفية التي جرت بها هذه النواميس بالفعل والآثار التي أحدثتها حتى بلغت . ولم يعد العلماء يقتنعون اذ يقررون ان سبباً ما وقع فان



نتيجته معيَّنة تتبعه . بل هم يسألون أوقع السبب ، وهل حدثت النتيجة ؟ واين نحن من هذا التسلسل والسببية ؟ وبالجملة فان عامل الزمن قد صار له من الخطر في جميع النواحي ما لم يكن له من قبل . حتى فيما يتعلق بالظواهر الكونية حيث النظر المشارف صعب لضعف وسائل البحث البشرية فقد وصل العلم الى نتائج طيبة . ان افتراضاً كافتراض لا بلاس كان لا يكاد يسترعي عناية احد في عصر كونت . اما اليوم فان ترتيب العوالم الفلكية بحسب ماضيها وتقدير عمر الشمس والنجوم هما شغل العلماء الشاغل . اما في الابحاث الخاصة بالارض حيث للنظر المشارف مقام كبير ، فقد تمكن العلماء من قلب النظر في المسائل تقليباً لم يعهد من قبل . وكان علم الباليونتولوجيا لا يزال في مهده في زمن كونت . ولكن من ذلك العهد اصبح درس الماضي على ضوء الحاضر والحاضر على ضوء الماضي من مقاصد الجيولوجيا بل هو روحها . ويظهر ان مكتشفات الاشعاع ستفتح امام العقل البشري الى ماضي كوكبنا ومستقبله سبلاً جديدة

وحسبنا ان يراد اسمي لامارك ودارون في البيولوجيا للتدليل على مبلغ ما وصلت اليه من المقام العلمي ، مباحث العلماء في ماضي الطبيعة الحية ومنها الانسان . وكثيراً ما افسد النتائج العلمية بعض التعميمات المرتجلة على عجل الصادرة في اغلب الاحيان عن رغبات لا تمت الى العلم بسبب ولا يزال على علمي الباليونتولوجيا والاركيولوجيا السابقة للتاريخ ان يقولوا كلمتهما الاخيرة الا ان نشوء الاشكال الحية لم يعد في نظر احد من الناس السر الغامض الذي كان منذ خمسين ومائة عام وقد سادت الناحية التاريخية بوجه خاص في الابحاث الخاصة بالانسان المتحضر . ان شعور الانسان بالحيرة ، وهما كانت ام حقيقة ، انما يحفزها دائماً للاحتفال بالحوادث وتتابعها اكثر من احتفاله بالفروض والقياس . فلا يستطيع احد الآن ان يسن قانوناً كقانون الاطوار الثلاثة <sup>(١)</sup> متجاهلاً تاريخ ثلاثة ارباع البشرية منذ وجدت وهو مطمئن رابط الجأش . ولا احد يقبل في هذا الموضوع آراء ليست الوثائق التاريخية المثبتة بسند لها . ومن ههنا نهضة الدراسات التاريخية وهي من مزايا القرن التاسع عشر ولكنها ليست سوى حالة خاصة من اتجاهات التفكير العام كما بيناه . وهنا يجب التنويه بفتوحات العلماء المستشرقين التي كشفت عن الحضارات غير الاوربية ووسعت مجال الاختبار التاريخي ومواضع النظر للعقل البشري توسيعاً كبيراً ان هذه النظرة العاجلة كافية لتدلنا على ان علماء اوربا في القرن الماضي لم يكونوا اقل من سلفائهم عملاً وبحسناً . لقد كان يخشى من ان افراط التخصص الذي بدت اعراضه في زمن كونت يؤدي الى عجز اهل العلم ووهن حالهم ، وكان يخشى خصوصاً ان ينوء العلم تحت ضغط التطبيقات العملية المطابقة لاتساع نطاق الديمقراطية فيتداني العلم الى قضاء ما رب البشر . وليس هذان الخطران من الاوهام . على اننا نستطيع التأكيد بانهما لم يبلغا بعد الى اماتة حب الاستطلاع المجرد الذي بدونه لا تقوم العلم قائمة

(١) قانون كونت في تطور المعرفة الانسانية — الطور اللاهوتي — ما وراء الطبيعة — فاليقيني



اما اذا نحن قوّمنا الحضارة الاوربية من الناحية الفنية فاننا ولا ريب نكون اقل رضاء بها من تلك ، بل اذا نحن اتخذنا من هذه الناحية اداة المقارنة القرن الثامن عشر بدت لنا ردة وانقلاب ظاهران ، بعض بواعثهما الغلو في البحث العلمي . وحتى لمن يحكم حكماً عاماً فان المقارنة بالحضارات الكبرى الماضية لا تكون في مصلحة اوربا العصرية ( ويستثنى من ذلك الموسيقى ) على ان غلوها في اعظام تلك الحضارة التي كانت ام حضارتنا والاصل الذي منه نبنت والمثال الذي عليه تحتذي ، لدليل على صدق عزيمة قد استمسكت بعراها الجماعات الاوربية ان لاتدع سبيلا الى فقد توازن ينذر بمخطر حتى من الوجهة العلمية

ولا يمكن ان نتجاهل هنا في ان نقول كلمة عن الروح الدينية ، ما دام قد قيل ان كل حضارة كبيرة تتسامى الى لاهوت اذ تبلغ ذروتها سواء كان مدركا او غير مدرك . فالايان بالري وعقيدة السوبرمان هما من نوع العقائد الدينية . ولقد كان الخطر من هذه الناحية مؤكداً منذ مائة سنة . فالنهضة العلمية اذ اذكت شعور الانسان بقدرته اوجدت طبعاً غناءً وادعاء بكفائته وهو شعور اذا وجدنا ما يسوغه في امثال قولتير او اوجست كونت فانه لا يحتمل في الرجل العادي . ولكن وقع ما يوازن ذلك . فان رجلاً من اهل الزمن الغابر كان يعتقد بأن الانسان مركز الكون . ذلك موضوع قد اصابته الاكتشافات العلمية مما لا يقيم له وزن عند من يعلم الحيز الضئيل الذي يغله في الفضاء موطن البشر والحادث الزائل الذي تم به تطور النوع الانساني في هذا الموطن نفسه . فالعلم اذن قد قوى شعور الانسان بعجزه وذلك احد اصول الاعتقاد الديني ومقاومة الشر هي الاصل الآخر . فلقد حدث ولا ريب عند الصفوة من اهل اوربا بالنسبة للقرن الثامن عشر تقويم ديني صحيح لا توجد حضارة حقيقة بهذا الاسم اذا تجردت من التناسب والائتلاف . ان تقدم العلم التجريبي كان يكون خطراً شديداً لو انه زعزع ركني البنيان الاوربي الآخرين : ثقافة الجمال اليونانية اللاتينية والديانة المسيحية

ومهما يكن من الامر ومهما تكن النقائص التي ترمى بها الحضارة الحديثة فستبقى ما أثر علماء اوربا منذ القرن الخامس عشر الى القرن العشرين حادثاً تاريخياً من الطراز الاول . ان مستقبل الجماعات الاوربية مضطرب . فان اعتلال النظام الملكي يعرضها لمنازعات احزاب وطبقات لا يقيم ميزانها ( واي اقامة مزعجة تلك ! ) إلا اثارة الانانية في انفس الاهالي . ولئن قضى الامر فذهبت هذه الاعاصير بقوة اوربا وغناها وما اساس تقوُّق اوربا العقلي وما امتازت به منذ خمسمائة عام من السلطان والبأس والسعة ، فستبقى فتوحات علمائها ما بقي في الناس من يتذكر وتنفعه الذكرى ، ولعل تعلقهم بالحقيقة واخلاصهم لها يكسبهم بين الشعوب التي تليهم تسامحاً في الحكم عليهم لا نستطيعه نحن الآن

« عن سينشا »



# القضايا الاجتماعية الكبرى

في العالم العربي

للكاتب عيسى بن عبد الرحمن شهبندر

## قضية المرأة والرجل

- ٢ -

انواع الزواج. (اولاً) الاقتران الموقت: لقد تكلمنا عن العصبية الاجتماعية الاولى بشكل عترة مؤلفة من الشيخ الزعيم الذي يقودها ومن اهله وذويه من النساء والرجال واوضحنا سلطته على النساء واستقلاله بهن دون هؤلاء الرجال الذين كانوا خاضعين له خضوعاً اعمى نظراً للرغبة المزروعة في قلوبهم منه منذ الصغر. بيد اننا نعتقد ان هنالك وحدة اجتماعية اسبق من هذه العترة غالباً وهي اساسها وهذه الوحدة هي نوع من الزواج الابتدائي يدعى «الاقتران الموقت» وهو كما يلاحظ لنا اقدم وحدة اجتماعية وخلاصته كما هو مطبق الى يومنا هذا عند (المنكويين) من سكان جزائر (اندامن) في المحيط الهندي ان الرجل يعلق بالمرأة فيقترن بها لكن مدة اقامته معها لا تتجاوز سن فطام المولود الذي تلده ومن ثم يتركها وشأنها ليقترن بغيرها. وقد لاحظ السباح شيئاً شبيهاً بهذا الازدواج ولكن الى اجل اطول عند الاستراليين الاصليين وعند الهنود البرازيليين وفي شمال (جرينلند)

وبديهي ان هذا النوع من الاقتران هو اقرب شيء الى ازدواج الحيوانات المفترسة الكبرى كالاسد مثلاً فالذكر منه يصحب البوّة في فصل الزاء فلا تكون لغيره ويقيم معها الى ان يستطيع الشبل او الاشبال الاعتماد على النفس

وليس من الصعب ان نخيل سهولة التدرج من هذا الاقتران الموقت عند البشر الى العترة التي اشار اليها (اتكنسن) فالوالد الموقت يصبح بسبب ما ينمو فيه من العاطفة الزوجية والابوية وينطبع في نفسه من اعتياد الحياة الاجتماعية المؤتلفة اباً دائماً ثم شيخاً زعيماً في عترة كثيرة الاعضاء. ومتى تمت له هذه الزعامة فعنها انه صار (مُضِراً) اي متعدد الزوجات وذلك لما له من حرية التصرف في نساء العترة



(ثانياً) الزواج الجمهوري : هو زواج وصفه الكابتن (كوك) كما وجدته في جزائر (هاواي) لما اكتشفها في سنة ١٧٧٨ وصفاً دقيقاً خلاصته ان يتزوج جوق من الاخوة جوقاً من الاخوات بحيث تكون كل اخت زوجة لكل اخ وكل اخ زوجاً لكل اخت. واسم هذا النوع من الزواج في اصطلاح هاتيك البلاد (بونالوان) وله مثيل يطبق حتى اليوم بين القبائل (التودية) النازلة على آكام (نالجيري) في بلاد الهند. وذكر (احمد شاه) في رحلته الى بلاد (التبت) عن بعض الاهلين هناك ان الرجل الواحد منهم واخويه الاثنين اذا كان لهم زوجات ثلاث بالاشتراك الشيوعي ولم يكن لهم جميعاً ولد يفرحون به فلا يجوز لهم ان يتزوجوا امرأة رابعة للحصول عليه ولكنهم يجوز لهم ان يضيفوا الى مجموعهم زوجاً رابعاً للاسعاف فاذا فشل هذا المشروع الاستيلادي فزوج خامس<sup>(١)</sup>. وأشار المستر (هوايت) المندوب البريطاني في (سكسم) من بلاد التبت ايضاً الى هذا الزواج وطريقة انتساب الاولاد فيه الى آبائهم فقال « وفي مثل هذه الحال ينتسب اولاد اكبر الاخوات الزوجات سنّاً الى اكبر الاخوة الأزواج واولاد التي تليها الى الذي يليه واولاد الثالثة الى الثالث ، هذا اذا كانت كل واحدة منهم تحمل وتلد ، واما اذا كان منهم من هي عاقر فالاولاد حينئذ يوزعون بالاتفاق »

هذا هو الزواج « البونالواني » او الجمهوري ، ويظن بعض الباحثين انه بقية الزواج الشيوعي المختلط في ازمان ما قبل التاريخ . ولوحظ ان الاوساط التي يطبق فيها لا يتحلى رجالها بالشجاعة ولا بالكفاءة الحربية. على ان هناك بعض الحدود للحيولة دون ما يتبادر الى الذهن انه اختلاط طليق كاختلاط الهرة والكلاب فالاباحة فيه لا تتجاوز الطائفة التي تمارسه الى غيرها من العوائف الاخرى المجاورة بل تكون محصورة فيها

مذهب النشوء وشكل الاسرة : ثم ان اظهار العلاقة النشوئية التدرجية بين العصبية العترية والزواج الجمهوري ليس متعذراً ولكنه ليس ضرورياً ويستطيع الباحث ان ينتحل الاسباب التي ادت اليه بالطريقة التي تروقه ، ولكن ما لنا ولا نتحال الاسباب ما دمنا نعلم ان شكل الاسرة متوقف في الاكثر على مقدار التكيف المطلوب منها بمقتضى سنة البقاء . وقد يكون هذا الشكل قائماً من اساسه على الحاجة الاقتصادية باوسع معانيها خصوصاً في المجتمع الخالي اذ كان الطعام عزيزاً ووقاية الابدان من صبراة البرد وحمارة القيظ بواسطة المسكن والملبس ضئيلة . ولم يكن الانسان قد اهتمدى بعد كما قال « الموجز في علم الاجتماع » الى استخدام الآلات واستثمار قوة الطبيعة . وكان التنظيم السياسي لا يزال ابتدئياً ، بل لو كانت بوادر التنظيم الاجتماعي ظاهرة يومئذ فالسياسة والدولة بالمعنى المتعارف اليوم لم تكن موجودة ، وكان الدين في معظم الاحيان مجموعة خرافات مبعثرة ليس فيها اثر من الاخلاق . لا جرم ان



شكل الأسرة في مثل هاتيك الاحوال كان متوقفاً على تكيفها بحسب المقتضيات التي تقتضيها سنة البقاء ومتعلقاً بالاحوال الاقتصادية وبالعوادات والتقاليد المتوارثة . وهذا كله يعني ان هذا الشكل كان نتيجة القوى الطبيعية العمياء<sup>(١)</sup> . وعلاوة على ذلك فلا يعني النشوء ارتقاء مضطرباً بل كما يحدث في السيول والانهار تراجع المياه على الجوانب الى الوراء في حين يكون التيار في الوسط مندفعاً الى الامام كذلك النشوء قد يصاحبه تراجع موضعي وان كان التيار العام مندفعاً الى الامام . فلا حاجة بنا والحالة هذه الى التقيد بالتسلسل وجعل التفاضل في اشكال الزواج قائماً على ان الشكل اللاحق هو بالضرورة الشكل الارقي

(ثالثاً) الضميد<sup>(٢)</sup> او الزواج المتعدد الأزواج: وهو تنظيم اجتماعي تبنى فيه الأسرة على اساس زوجة واحدة لأزواج متعددين. ويظن أنه تدرج من الاختلاط الشيوعي الطليق حدث من تناقص النساء بسبب السبي في الحروب وبقلة الطعام. ولاحظه السياح في كثير من انحاء الارض بين القبائل التي انتقلت من الهمجية الى البربرية خصوصاً من كان منها خائر العزيمة او مصاباً بالفقر المدقع . وقد وصفه الذين امّوا بلاد التبت والهند احسن وصف ، وهو على نوعين النوع الهندي ويدعى « ناير » نسبة الى جماعة بهذا الاسم يقيمون على شطوط ( مالا بار ) في جنوب الهند حيث تكون المرأة حرة طليقة لها ان تعقد او اصر الزواج باي رجل كفاء لها خارج القبيلة التي تعيش فيها او البطن الذي تنتسب اليه ، يعني أنه يسوغ لها ان تقترن بأزواج عديدين في وقت واحد من غير ان يكونوا اخوة ، اما الاولاد فيتبعون اخوالهم او البطن الذي تنتسب اليه اهمهم وينتقل الارث بطريق المرأة فقط . وأما النوع الثاني فهو التبتى والواجب أن يكون الأزواج فيه اخوة . وذكر الاستاذ ( جدينجز ) ان هذا النوع من الزواج معروف عند السابوروجيين من القوزاق في روسيا، وأنه كان منتشراً بين الارلنديين والبكتيين على التحقيق . ونقل عن البحائة ( مكلنان ) ان هذا الزواج كان شائعاً كذلك بين جميع الاقوام السامية والحامية وذكر ( سترابو ) في جغرافيته في الفصل السادس عشر ان سُنَّة تعدد الأزواج كانت منتشرة في زمانه في بلاد « العربية السعيدة » وهي بلاد اليمن « فكان جميع الاهل من ذوي القرى مشتركين في املاكهم اشتراكاً شبيوعياً ، واكبرهم سنّاً ارفعهم مقاماً ، وهم جميعاً يتمتعون بزوجة واحدة فمن جاء منهم اولاً حظي اولاً ، والرجل الذي يدخل عليها يترك على الباب العصا التي يحملها كل واحد منهم عادة ، الا أنها تقضي الليلة مع الرجل الاسن » . ويظن ( جلازر ) و ( ونكار ) انهما عثرا في الخطوط السبائية على ما يؤيد ذلك

(1) Outline of Sociology, p. 123.

(٢) في كتاب التخصص لابن سيدة ان الضمد هو ان يكون للمرأة خليلان ومنه قول الشاعر

تريدني كما تضمدني وخالداً وهل يجمع السيفان ويحك في غمد ؟

وقد استعملنا الضمد هنا بمعنى الزواج المتعدد الأزواج



وفي صحيح البخاري انه كان من عادة العرب في الجاهلية ان ينكح عدد من الرجال زوجة واحدة وان هذه الزوجة تعين للولد الذي تلده اباه . وذكر البخاري ايضاً نوعاً من الزواج اطلق عليه اسم « نكاح الاستبضاع » يعني ان يعرض الرجل زوجته على شخص شريف ليستولد من صلبه ولداً شريفاً . لكن (ثيودور نولدكه) المستشرق الالماني المشهور يشك في صحة الاحكام التي يصدرها الفقهاء على عادات الجاهلية ويرى في عادة تعدد الأزواج في وسط الجزيرة العربية نوعاً من البغاء لازواجاً مشروعاً<sup>(١)</sup>

(رابعاً) الزواج المتعدد الزوجات او « الضر » — الضر في معاجم اللغة هو تزوج المرأة على ضرّة، وقد اطلقناه هنا على الزواج المتعدد الزوجات في مقابل الضمد او الزواج المتعدد الأزواج، واذ كانت ضرّة المرأة بالتأنيث هي امرأة زوجها فلم لا يطلق علماء الاجتماع عندنا « ضر » الرجل بالتذكير على الزميل الآخر في الزواج المتعدد الأزواج؟ ومن عادة الضر ان تكون الضرائر فيه اما على مرتبة واحدة او تكون ثمة زوجة كبرى واحدة لها المقام الاول ويتبعها ضرائر اقل منها مقاماً وربما كن من نوع السراري والاماء . ويظن بعض الباحثين ان هذا النوع من الزواج نشأ هو وتعدد الأزواج في آن واحد، لان النساء التي كانت تسرق او تؤسر من القبيلة الواحدة فتتقصد الاناث فيها تصبح ضرائر في القبيلة الغالبة بما تحدته من الزيادة في اناثها . ويدل الضر على تغير في الاوضاع الاجتماعية الاولى والانتقال من الشيوعية الممجية الخالية الى عصر التملك الخاص ونظام التخصص والطبقات الاجتماعية، فالزوجات كانت تحسب في القديم كما تحسب اليوم في كثير من الاوساط الابتدائية متاعاً وكسباً . لا جرم انها تباع ببيع السلع فيشتريها ويكثر من اقتنائها اما الاقوياء بأموالهم او الاقوياء بأبدانهم او بسلاحهم وهم الطبقة الجندية

والأمة التي تباع اليوم في اسواق النخاسة هي من بقايا هذه النظرية الخالية . والضر منتشر في انحاء الارض وهو مباح عند المسلمين الا في تركيا الحديثة ومطبق من غير ان يكون مشروعاً كما يقول (وسترمارك) في اوربا واميركا وقد بقي في اليابان باعتباره نوعاً من الزواج الموقت حتى السنين الاخيرة

ومع ان فكرة الزواج في الشرق ولا سيما في العالم الاسلامي قد تغيرت تغيراً كلياً عما كانت عليه في القرون الوسطى فان حال المرأة في بعض الاوساط العربية تدعو الى الانتباه والتفكير العميق وتتطلب تعاون الرجال المسؤولين جميعاً . فقد اجمع الرواة على ان الجارية — ولو كانت بيضاء من لب بلاد القفقاس — تباع في اسواق اقدس بقعة ببيع السلع فينزل الطالب الى السوق ليشتري مقعداً وحلة وخزانة وامرأة ! ولا يكون في تقليبه جاريته اقل عناية منه



في تقليبه حلت فيه فحص هذه المرأة فحصاً مادياً دقيقاً بوسائط الحواس الخمس وقد يعرض عليه النحاس ان يجرب الجارية بضعة ايام ! كما يعرض عليه النجار ان يجرب المقعد والخزانة ، فاذا وجدها صالحة فيها ونعمت والاّ اعادها ليحبرها رجل آخر ، ولا يشعر احد من المسؤولين وغير المسؤولين بمس كرامة احد في هذا العمل الذي يليق بعصر الانسان النيندرثالي

ومع ان الاسرة في الطبقة المختارة في بعض هذا العالم العربي الشاسع قد تكون اهلاً للاحتذاء والايتام حتى في ارقى الاوساط المدنية الغربية فما لا ريب فيه ايضاً انها قد تكون — في غير ذلك من الطبقات — على غرار العترة الخالية التي جعلها ( اتكنسن ) اساس نظريته في الزواج وتأليف الاسرة . حدثنا الرواة الصادقون ان كبيراً من كبراء العرب افتخر امامهم بثلاث خصال يتحل بها ( الاولى ) انه اعرف الناس بطبائع البدو ( الثانية ) انه اشغف الناس بالطيب اذ يصرف عليه مساهمة ما لا يقال عن اثني عشر الف جنيه ( الثالثة ) انه اكثر الناس زوجاً فقد بنى على مائة وست وثلاثين عذراء بكراً ودخل على الف ثيب !

وبديهي ان مثل هذه الطلاقة في الزواج تفسح المجال لكتاب الفرنجة وللمطاعن التي يصوبونها الى صميم الاسرة الاسلامية . واني لا خشى كثيراً ان تسرب مثل هذه الاخبار الوثيقة الى الاوساط العلمية محل بحاثه مثل ( هربرت سبنسر ) واستاذاً مثل ( رودلف بايندر ) على اتخاذ حرية الزواج عند البدو شاهداً على ما يدعى « استرخاء في العلائق الشقية » كما هو الحال عند قوم يدعون ( المونتريين ) « فهم يتزوجون على غير معرفة ، ويطلقون لاسباب تافهة ، وقد يتزوج الرجل منهم اربعين او خمسين مرة »<sup>(١)</sup>

ومع ان موضوعاً علمياً مثل هذا الموضوع لا شأن له في المجادلات الدينية الاّ ان كاتبه لا يحجم عن التعرض لتهم الشنعاء التي يلصقها بالاسلام جيش من ادعياء الدين الذين اتخذوا التعصب ساعماً لتحقيق مصالحهم المادية الحقيرة بطريق الطعن ، وشأن هؤلاء شأن السفهاء في الاحزاب السياسية ممن دنسوا سمعة احزابهم بما استعملوه من هجر الكلام والتهجم على عطاء الرجال وقادة الافكار

واذا صحّ ان الاصلاح الحقيقي في المجتمع البشري لا يتم الاّ تدريجاً وان الحكم على المصلح العظيم انما يبنى على مقدار الحدث الذي يحدثه في المحيط الذي يعيش فيه فلا مفرحتي لألد الخصوم من الاعتراف بأن صاحب الشريعة الاسلامية رفع مستوى المرأة عما كانت عليه . واليك حجته التي يدلي بها في محكمة التاريخ :

لقد كانت البنت في العصر الذي نشأ فيه توأد او تدفن في التراب حية للخلاص من عارها والفرار من اعالتها فنزلت في القرآن آية قطعت دابر هذه العادة الهمجية ومسحتها



مسحاً وهذا نصها (واذا بشر احدكم بالانثى ظل وجهه مسوداً وهو كظيم، يتوارى من القوم من سوء ما بشر به ايمسكه على هون ام يدسه في التراب، ألا ساء ما يحكمون، للذين لا يؤمنون بالآخرة مثل السوء، والله المثل الاعلى وهو العزيز الحكيم) (١)

وكانت المرأة في العصر الذي عاش فيه تعد متاعاً يورثه الميت لابنائها كما يورثهم الابسطة والقنطور وسائر انواع الماعون بحيث كان يحق للابن ان يتزوج امرأة ابيه من بعده فنزلت الآية «ولا تنكحوا ما نكح آباؤكم من النساء إلا ما قد سلف انه كان فاحشة ومقتاً وساء سبيلاً» (٢). وكان انبياء الكتاب المقدس ممن سبقوه يتمتعون بزواج لا حد له ويباح لهم من التسري ما شاءوا، والذي يزيد في المنكر ان الرجل منهم اذا تسرى كان يحق له — بخلاف الاسلام واعتداده بعصمة الاطفال وبراءتهم — ان ينكر الاولاد الذين يولدون من هذا السبيل وان يعامل الزوجة معاملة العبداء الرقيقة (راجع سفر التكوين للاصحاحين الحادي والعشرين والخامس والعشرين وفيهما كيف صرف ابراهيم هاجر المصرية وابنه منها وكيف ابعد عن اسحق ابناء السراى التي كانت له). وقد نص الكتاب المقدس على ان نبيساً عظيماً وهو مضرب الامثال في الحكمة — سليمان الحكيم — كان له سبعائة زوجة وثلاثمائة سرية. فأين هذا من تعدد الزوجات في الاسلام والحد الموضوع له والشروط المطلوبة فيه. فقد نزلت آية تعدد الزوجات في مناسبات خاصة لا تفسر إلا بها لان المغازي كانت قد افنت الرجال وتركت النساء ايامى والاطفال يتامى مما أدى الى ضيق المعيشة وشعور الزعماء بالتبعة الناشئة عن تلك المغازي فنزل النص في الآية الثالثة من سورة النساء «وان خفتم ألا تقسطوا في اليتامى فانكحوا ما طاب لكم من النساء مثنى وثلاث ورباع فان خفتم ألا تعدلوا فواحدة او ما ملكت ايمانكم ذلك ادنى ألا تعدلوا»

ولم يكن للمرأة في الجاهلية من الحقوق ما يذكر بل انها لم يكن لها الحق في ميراث ايها وزوجها وقد اعطاها القرآن من الحقوق ما لم تحصل على مثله المرأة في اوربا إلا في الاجيال الاخيرة. وكتب الفقه طائفة بحقها في الميراث، وادارة المال، والنظر والوصاية وغير ذلك من الشؤون المهمة، واحسن رد على من زعم من فانخي ابواق التعصب ان الاسلام ينكر على المرأة روحها الآية السابعة والستون من سورة النحل وهي «من عمل صالحاً من ذكر او انثى وهو مؤمن فلنجزيه حياة طيبة ولنجزينهم اجرهم باحسن ما كانوا يعملون». وحسب الاسلام ان يعتبر الزواج عقداً مدنياً بين متعاقدين اثنين يحق للمرأة فيه ان تكون عصمتها بيدها ومتى تذكر القارىء ان من اجم الغايات التي ننشدها في معالجة هذه القضايا الاجتماعية الكبرى هي الاصلاح الاجتماعي في العالم العربي فهو ولا شك يعذرنا على الافاضة في بيان الروح الاسلامية



في هذا الموضوع الخطير وتمشيها مع الحاجة الزمنية ، وهذا ما يحدو بنا الى الاستشهاد هنا  
 بكاتب غربي معروف لم يكن صديقاً خاصاً للنبي الذي اسس مجد العرب وهذا الكاتب هو  
 ( روبرت روبرتس ) فقد جاء في اطروحاته ما يأتي « انه ليعجز القلم عن بيان الشرور الخطيرة  
 المتنوعة التي تنشأ عن الضرر بما يجلبه على الشقين الذكر والانثى من العواقب الوخيمة . على  
 اننا بمعالجتنا مسألة الضرر بين المسلمين علينا ان نذكر دائماً ان هنالك فرقاً عظيماً بين اباحة الشيء  
 وبين احداثه واستنائه لاول مرة . وواجب العدل يقضي بان نقول ان النبي قد وضع لهذه  
 العادة حداً بدلاً من ان نقول انه ادخلها بين العرب . فقد كان الضرر السنة المنتشرة بين الشعوب  
 الشرقية قبل ظهوره وكان هذا حال العرب ايضاً وقد وجدها مطبقة تطبيقاً طليقاً من كل قيد  
 منذ الاجيال السحيقة . ولم يكن هو وحده متمتعاً بزوجات عديدة بل جميع اصحابه واتباعه  
 ايضاً . وبناء عليه فاباحته للضرر انما كانت اتباعاً للعادة العربية العامة ، وكذلك وجد النبي لهذه  
 العادة سابقة في اليهودية ففي « العهد القديم » امثلة كثيرة عليها موجودة في تاريخ الانبياء  
 والملوك وغيرهم من دون ان تقابل بشيء من غضب الله . وعلاوة على ذلك فنحن نشك هل  
 كان في طاقته ان يمنعهم منعاً باتاً لو اراد ، ونذكر بهذه المناسبة كلمات (صولون) اذ قال للاغريقيين  
 ليست شرأعني خير ما استطيع ان اضع لكم ولكنها خير ما يمكن ان تتقبلوا لانفسكم . ومع  
 كل ما كان يتمتع به النبي من النفوذ العظيم فمعتقدنا انه كان يستحيل عليه ان يبطل شرعة  
 الضرر بين قومه . وقد عمل المستطاع فلئن لم يبطل فقد تمكن من التحديد . وفي نص الآية  
 الثالثة من السورة الرابعة انه لا يجوز للرجل ان يتزوج من النساء اكثر مما في طاقته ان يعول ،  
 وقد روعيت هذه السنة اجمالاً لان الزوجة الواحدة هي القاعدة في الطبقات الفقيرة بل ليس  
 ذلك محصوراً فيها ابداً » (١)

وسيل الانقلاب الاجتماعي الاقتصادي العرم الذي طغى على المجتمع لم يقف دون الام  
 الاسلامية بل قد شملها ايضاً واكتسحها فيما اكتسح ، وقد احس العرب كما احس الافرنج  
 من قبلهم بضرورة تخفيف الاسرة وضبط المواليد ووضع حد لها ، وهذا كله من تأثير الحاجة  
 الاقتصادية فهي تعمل عملها من غير التفات الى العنعات والتقاليد . وكنت اقرأ للكتاب  
 وانا تلميذ في المدرسة انواعاً من الدفاع الضافي عن عادة الضرر مبناها كلها حاجتنا الى اكثار  
 النسل . اما اليوم فالدفاع صار قاصراً على تبرير ما حدث في الماضي بناءً على قلة الناس يومئذ  
 وعوز الآباء الى الابناء ، والمثل الاعلى الذي ينشده المجتمع الحاضر في استيلاد الاولاد يتعلق  
 بنوعهم لا بمقدارهم لان الارقام صارت عبئاً على المدينة



على ان هذه الضرورة الاقتصادية المموسة لم تمنع الكثيرين من الاغنياء في العالم العربي ان يستفيدوا — او ان يخسروا — من اباحة الضرر فيمارسونه بصورة علنية محملة كما يمارسه زملاؤهم من الاوربيين والاميركيين بصورة سرية محرمة

### الزواج الموهبر

(خامساً) الزواج الموحد وهو الزواج المقصور على زوجة واحدة وزوج واحد ولا تعرف قيمته الا بمقارنة النتائج المتولدة عنه بالنتائج المتولدة عن انواع الزواج الاخرى. ويعتبر الزواج من حيث الاساس اشتراكاً حيويًا وتنظيمًا اجتماعيًا فهو والحالة هذه وحدة مستجدة ذات كيان منفرد تخضع لدستور تنازع البقاء وبقاء الانسب مثل سائر الوحدات المشتركة. وقد استعرضنا فيما تقدم انواع الزواج فما هو النوع الذي سيصمد للحوادث وتكتب له الغلبة في هذا الصراع المستفحل؟ سؤال نجيب عنه بقواعد عامة لا سبيل الى جردها. فكل اقتران او اتحاد تكون من ورائه قوة جديدة للداخلين فيه من حيث نوع الانتاج ومقداره ومن حيث البناء وصلابته وتماسكه في المادة والمعنى ومن حيث القواعد الاقتصادية التي يبني عليها هو الاقتران الذي يكتب له البقاء. ففي العترة الاولى لا سبيل للذكر — ما عدا الشيخ الزعيم — ان يقوموا بوظيفتهم الحيوية واشتراكهم الجوهرى وذلك للطريقة الاستبدادية الحيوانية التي يخضعون لها. وفي الاقتران الموقت على طريقة السباع لا توجد الروابط «العائلية» وان وجدت فهي ابتدائية والى زمن الفطام، وفي الزواج المتعدد الأزواج يكون الرجل «الضرر» مثل المرأة الضررة على تنازع دائم مع زملائه فاهيك ان الولد لا يعرف اباه الا تخميناً او اصطلاحاً مما يجعل الروابط بينهما ضعيفة

وفي الزواج المتعدد الزوجات تكيد الضرائر بعضهن لبعض ولو على حساب البيت وخراب الزوج وهدم الاسرة، وتحول غيرتهن دون التضافر المطلوب بين الاب وزوجاته وبينهم وبين الاولاد بل بين الاولاد انفسهم لأن ابن الضررة هو ايضاً «ضرة» الى درجة بعيدة. وعرفنا الايم من الرجال الذي يراعي شعور اولاده انه لا يتزوج من بعد وفاة والدتهم حتى لا يعرضهم لشيء من المنغصات. ولا يقدر مصائب تعدد الزوجات مثل اهل الشرق لانهم عرفوا بالاختبار المؤلم ان البيت الذي تدخل فيه الضررة تخرج منه السعادة

ولا حاجة بنا بعد هذه التوطئة الى القول ان التوحد هو الشكل الذي سيحافظ عليه المجتمع، وذلك للغزايا التي يكتسبها الداخلون فيه فالمرأة تعرف ان البيت الذي تبنيه بحسن



سلوكها وتوفير مصروفها وترفع عماده بما تبث من الاخلاق في نشئه هو بيتها وبيت زوجها واولادها من غير منازع

وكذلك التوحد هو اقرب لان تكون الاسرة المؤلفة منه صغيرة تنمشي مع مطالب الزمن، وهو الشكل الفذ بين انواع الزواج من حيث انه نظام مباح عند الشعوب كافة وحيثا وجدنا الضر أو الضمد أو الزواج الجمهوري أو الاقتران الموقت وجدنا الى جانبه الزواج الموحد . وقد يكون هذا الزواج في بعض الاوساط الشكل الوحيد الذي تسمح به العادة أو الشريعة واذا قسنا قيمة الزواج بمقدار العناية التي تصرف على الاولاد وجدنا الزواج الموحد اثنى انواع الزواج وذلك لان العناية بالنسل تبلغ فيه اوجها فنرى الابوين في عهده يشتركان بلهفة واحدة وعناية متشابهة في خدمة الابناء « وربما امتدت هذه العناية الى ان يبلغ الولد الخامسة والعشرين من عمره فيكون صاحب شهادة عالية بفن من الفنون قبل ان يحرم من مساعدة ابويه في حين ان الطفل في الاسرة الاولى كان يترك وشأنه من بعد القطام »

وقد زالت اسباب كثيرة كانت من العوامل في تثبيت الضر وانتشاره في الازمنة الماضية منها العقائد الخرافية التي كانت تمنع الرجل من امرأته في إبان الحمل وإلى اجل بعيد بعد الولادة وهي عقائد قائمة على اعتبار المرأة ممسوسة بالشياطين متى كانت حاملاً ، ومنها ان ثروة الرجل ومكانته أو قوته لم تعد تحسب بعدد زوجاته واولاده وخواهلهم : خصوصاً لان المرأة « بظلت ان تكون عاملاً من العمال فقط ، وقد زال العمل اليدوي الى درجة بعيدة خلل محله عمل الحيوانات الداجنة والادوات والآلات . وقد تلطف شعور الحب وارتقى فاصبح اطول امداء . ولم يعد الصبا والجمال في نظر الرجل المثقف العامل الجذاب الوحيد . ثم ان المدنية نفخت في الجمال النسائي روحاً جديدة . واصبح الرجل اكثر احتراماً لشعور المرأة »

وغني عن البيان اننا التزمنا في هذا المقال جانب التوحد وقلنا انه هو الزواج الذي سيصمد للحوادث وانه هو الشكل النهائي وكل تغيرات تتوقعها في هذا الباب انما تكون كما قال هربرت سبنسر من حيث اكماله وتوسيع نطاقه <sup>(١)</sup> لكن هذا الكلام يجب الا يغمض اعيننا عن التطورات الخطيرة التي جلبتها على الاسرة المدنية الصناعية الحاضرة مما سنعرض له في المقال التالي ولا عن آراء بعض الاعلام ممن قالوا بالضر فقد ظن الدكتور (جستاف له بون) في كتابه « مدينة العرب » ان الشرائع الاوربية ستبيح الضر في المستقبل <sup>(٢)</sup> وقال (لتورنو) « ليس لنا ان نعتبر الزواج الموحد غاية الغايات في نشوء وضع الزواج وارتقائه » وان كنا نراه مفضلاً على سائر انواع الزواج المعروفة حتى اليوم <sup>(٣)</sup> وذهب الاستاذ (فون اهرنفلس) الالماني المعروف الى ان ادخال سنة تعدد الزوجات ضرورية لحفظ السلالة الارية

(١) H. Spencer, Principles of Sociology, Vol. I. p. 725

(٢) La Civilization des Arabes p. 424 (٣) Letourneau, Sociologie, p. 378



ولا يكون هذا الفصل من قضية الشق كاملاً من الوجهة التاريخية اذا نحن لم نختتمه بالقطعة الآتية التي ننقلها عن الاستاذ (وسترمارك) تنويراً للاذهان وهي : « وبالنظر الى ان الزواج الموحد كان الزواج المشروع الوحيد المنتشر عند الاغريق والرومان فلا يجوز ان يقال ان النصرانية ادخلت هذا الشكل الاجباري من الزواج الى العالم الغربي . وانه وان كان «العهد الجديد» يفرض ان التوحيد هو الزواج الطبيعي والكمالي الا انه لا ينص على تحريم تعدد الزوجات الا عند الاسقف والشماس (راجع رسالة يوحنا الاولى الى تيموثاوس ، الآية الثانية والآية الثانية عشرة من الاصحاح الثالث، وهذا التخصيص بهما حري بالالتفات) . . . . . ونحن لا نعرف مجلساً كنسياً في القرون الاولى قاوم الضر ، ولم توضع اية عقبة دون ممارسته لدى ملوك البلدان التي كان منتشراً فيها على عهد الوثنية . ففي منتصف القرن السادس كان (لديارميت) ملك (ارلنده) ملكتان اثنتان وسريتان . وكثيراً ما مارس الضر الملوك المروفنجيون . وكان لشارلمان زوجتان اثنتان وعدد عديد من السراي . وتدل احدي شرائعه على ان الضر لم يكن مجهولاً حتى عند القسيسين . ثم ان (فيليب الهسبي) و (فردريك ويليم) البروسي الثاني كل منهما عقد على زوجتين اثنتين بمعرفة رجال الاكليروس اللوثرين . وقد استصوب (لوثر) نفسه هذا الزواج المثني . . . . . وتكلم عن الضر في احوال متنوعة بالتسامح الكثير ، فقد ذهب الى ان الزواج لم يكن محرماً عند الله ، حتى ان ابراهيم وهو مسيحي كامل كانت له زوجتان . ولا ينكر ان الله اباح مثل هذا الزواج لبعض رجال العهد القديم في احوال خاصة فقط . واذا اراد مسيحي ان يحذو حذوهم فما عليه الا ان يظهر ان هذه الاحوال تنطبق عليه . ولكن الضر كان ولا شك مفضلاً على الطلاق (راجع تاريخ حياة مارتن لوثر مؤلفه كوستلين ، الجزء الاول والجزء الثاني) وفي سنة ١٦٥٠ وذلك عقيب معاهدة (وستفاليا) لما نقص عدد الاهلين كثيراً من جراء حرب الثلاثين سنة اصدر مجلس (الكريستاج) في مدينة (نورمبرج) قراراً قال فيه انه من ذلك الحين فصاعداً يسمح لكل رجل ان يتزوج امرأتين . بل ان بعض المذاهب النصرانية ايدت شرعة تعدد الزوجات بحماسة شديدة وصرح جماعة (زوينجلي) المصلح الديني السويسري المشهور المعروفون باسم (انا بابتست) في سنة ١٥٣١ في مدينة (منستر) بأن الرجل الذي يرغب في ان يكون مسيحياً حقيقياً يجب ان يكون له زوجات متعددة . اما طائفة (المورمون) في ولاية (يوتا) من الولايات المتحدة — وهم اتباع السيد المسيح على طريقة القديسين المتأخرين — فقد عدوا الضر وضعاً الهيئاً»<sup>(١)</sup>



## قلبان ...

قلبان ينسحقان بين عقائد صماء لم تسمع صدَى الأناتِ  
قلبان ينسحقان والانواء في ثوراتها تأتي على الآهاتِ

\*\*\*

مرًا بأنحاء الصبابة مثلما مرَّ النسيم بطيب الزهراتِ  
فاستنشقاً أعمارها واستروحا ألوانها في أهنا اللحظاتِ  
وتفتحها والفجر في أكلامه واستيقظا والصبح في الغفواتِ  
وتناشدا شِعْر الحياة ، وطيرها في الغاب يَمْرَحُ دائم النُزواتِ  
وتساقيا فإذا الجداولُ خمرٌ معصورة من كرمة المهجراتِ

\*\*\*

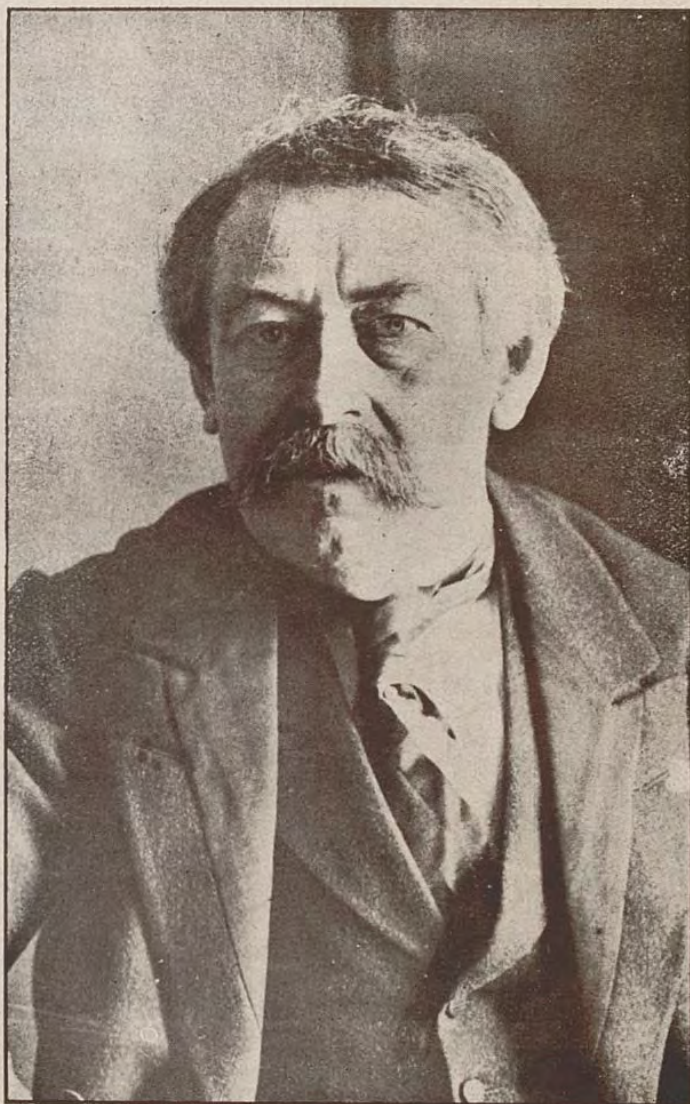
قلبان : كالأنعام ردَّدها على قيثارة الإبداع والآياتِ  
ربُّ الجمال ... وأيُّ شمعٍ مرَّهفٍ في الكون يُلْقِي الشدو بالانصاتِ !!  
قلبان : مثل النور لاحاً برهة في ساحة مُشتدَّة الظلماتِ  
نزلاً بأرض لا يقدرُ أهلُها معنى الحياة ، وأنبل الغاياتِ  
فتحطَّما ، والموجُ ينقل عنهما للشطِّ قافلة من الآهاتِ

\*\*\*

قلبان ينسحقان بين عقائد صماء لم تسمع صدَى الأناتِ  
جملاً الى الدنيا رسالة عالم حيِّ القلوب لعالم الامواتِ

صمن كامل الصبر في





بريان

امام صفحة ٥٧٩

مقتطف مايو ١٩٣٢

عن  
في  
عن

غسال  
الار  
والر  
الاخ  
الذي

من  
الحياة  
الكس  
ومن  
يديه  
وهو  
من ز

ولك  
ادرك  
الاجة

١)  
كانت



## بريان<sup>(١)</sup>

يرى من يزور مقاطعة بريتانى في شمال فرنسا الغربي ، سياجاً عالياً يفصل مزرعة كل فلاح عن مزرعة جاره . فالقوم هناك يميلون الى العزلة تشهد آثارها في رغبة الصيادين عن المباشطة في الحديث ، حتى اصطخاب الآلات وضوضاؤها في بلد صناعي كبلد نانت ، لم يخرجوا بهم عن رغبتهم المشهورة في الصمت . انهم سلتيون<sup>(٢)</sup> ويمتنون الى البريطانيين بصلة السلالة لما ولد بريان سنة ١٨٦٢ — من سبعين سنة — ورث دماً خليطاً من والديه . كانت أمه غسالة وأسرته فلاحه من الطبقة المتوسطة . ولكن بين اسلافه رجل نبيل المحدث من الأسر الارستقراطية في تلك الناحية . ففيه اتحدت عناصر ثلاثة — الفلاح والارستقراطي والبريتاني . والرجل السياسي الذي خرج من اتحاد هذه العناصر ، كان غريب الاطوار ، يختلف كل الاختلاف عن معاصريه من رجال السياسة في اوربا . انه يفوقهم على الاقل في طول الزمن الذي ولي فيه الحكم ، ولعله يفوقهم حزماً كذلك !

ورث من اصله السليتي ، تينك العينين الزرقاوين اللتين تراودها الاحلام ، كعيون البحارة من ابناء مقاطعته ، وذلك الميل الى العزلة والرغبة في الابتعاد عن الاجتماع والاقبال على الحياة الخشنة القشقة والنزوع الى الفوضى . ومن اسلافه الفلاحين ورث انحناءه وشعره الكث وبعض دهائه . ومن منبته البورجوزي — الطبقة المتوسطة — اخذ ترهله وخموله . ومن صلته بالعمال تناول رغبته العامة في تحسين الحالة العامة وثقته الكبيرة بالجمهير . ولكن يديه يدا ارستقراطي صميم ، وصوته موسيقي رخم ، شبهه بعضهم بصوت « الفيلونشلو » وهو كذلك يتصرف تصرف الرجل المحرب الممارس لحياة الاجتماع ، ويمتاز بدهاء رجال السياسة من زعماء المدرسة القديمة كالتيران ودزرائيلي

ان تحليلاً موجزاً كهذا التحليل لمناقبه وصفاته ابعدا ما يكون عن بيان الرجل على حقيقته ولكنه يدفع شيئاً من الدهشة التي يثيرها النظر في صفاته المتباينة المتناقضة . اذ قل من ادرك ان بريان شخصية معقدة النواحي . وكلما ارتفعت شخصية من هذا القبيل في سلم المقام الاجتماعي زادت دهشتنا لدى قلب النظر في ما نشهده فيها من تناقض

ان بريان بطبعه رجل خمول ، لا شيء احب لديه من عيشة الكسل ، والقذف في زورق

(١) من مقال لاميل لدوغ الكاتب الالماني الشهير (٢) السلتيون او الكلتون Celts سلالة قديمة كانت تقطن بلدان غرب اوربا وبعض بلدانها المتوسطة



صغير ، والا كل والشرب والمباينة في الحديث ، والنظر الى الحسان ، ومكاملة الكلاب .  
وليس ثمة الا الطموح دافعاً بهذا الرجل الكسول ، الراغب في الراحة والطمأنينة ، الى  
تحقيق ما يحسبه عدلاً في وجه مقاومة شديدة من رجال البرلمان الفرنسي ، عن طريق ذلك الفن  
الفرنسي — الفصاحة الخالصة ! فقد كان في حياته متحمساً لبعض الآراء ، ثم انصرف ذهنه عنها  
في كهولته ، ولكنه عاد اليها في شيخوخته وهو اشدّ تحمساً لها وتعلقاً بها . ان لفظة « التسامح »  
اجمع الالفاظ لمناقبه ، لان كل ما تم على يديه انما تم عن طريق صبره وتسامحه . وقد كان غرضه  
ان يثبت مبدأ التسامح في الغير ، وفي كل نزاع خاص ، بين الطبقات او بين السلالات او بين  
الامم والعقائد . كان يعتمد الى التوفيق بين النزعات والمطالب المتباينة في جسم النزاع . ولقد سعى  
الى ازالة اسباب الخصام القومي المعاصر ، بتطبيق روح القرن الثامن عشر ، وهو الروح  
المطبوع بطابع الانسانية العامة

ان اسلوبه في تحقيق اغراضه لم يكن اسلوب الرجل القائل « انا اريد . وانت يجب عليك »  
لكن طبعه الموسيقي كان ينزع به الى ان يقول « يجب على الانسان » او « ألا يستطيع الانسان  
ان يفعل كذا وكذا ؟ » . ان اعتداله وهدوء نفسه جعلاه من القلائد في ميدان السياسة الذين  
لا يحقدون ولا يحفظون اذا خذلوا في معركة ما ، فهو اذا طلب الحكم وتقلده ، لم يتمسك  
بأذياله ، وقد اشتهر في حياته السياسية الطويلة بأنه كان يستقيل قبلاً يضطر الى الاستقالة  
اضطراً . اضاف الى ذلك انه من النادرين الذين اذا انتصروا لم يشمخوا ، لانه كان شديد العطف  
على المخذول ، نافذ البصر الى نفسه ، والى الخير العام . فقد عرف كيف ينتصر من غير ان  
يديمي كما تعلم ان يهزم من دون ان يتهشم تهشماً يحمله على الخروج من الميدان  
هذا الرجل الذي قلما عدا او اسرع في حياته ، وقلما وجه لفظاً حاداً الى انسان ايّاً كان ،  
هذا الرجل الذي اعفته الاقدار من وجوب اصدار حكم فاصل مناجيء في موقف حرج ، كان  
لشدة تساهله وصدق عطفه ضعيفاً ، وكثيراً ما رجع ، كتابة ، عما وعد به محادثة او مفاوضة .  
ولكنه اذا خطب في جمهور ، احرز النصر ، بشجاعته وعبقريته الخطابية — لان بريان مهما  
يقل فيه فنان ، يصغي ويتعلم ويفعل — كالاطفال والنساء — لا نظام له في ذلك ، معتمداً  
على الفطرة . وهو يفضل — كما تفضل كل امرأة بارعة — ان تدور حول عقبة تقوم في سبيله  
بدلاً من ازالتها . ولما كانت معظم الآراء التي قرن اسمه بها من وحي الخاطر ، اعتقاداً  
منه بصدق بداهته ، اشتهر بأنه مرتجل يلقي الكلام على عواهنه من دون درس او تحقيق .  
وهذا طراز من الرجل لا يسلم به الذهن الفرنسي الدقيق المنطق . ومع ذلك لا اعرف بلاداً  
غير فرنسا في امكانها ان تجعل بريان في عداد زعمائها وترفعه الى المقام الاعلى  
قال بريان لاناطول فرانس يوم اجتماعاً اولاً « انت رجل طيب » . فقال فرانس « لست بطيب



على الاطلاق . لانني لا املك الا المطف . ولذلك اخذع كثيراً . انت رجل طيب »  
فقال الرجل الثالث الذي جمع بينهما « وبريان رجل طيب كذلك . انه انسان لا اكثر ولا اقل » فابتسم بريان موافقاً وخرج متمماً لانه قلما يرغب في سماع المديح الموجه الى انتصاراته ولكنه لا يمانع في توجيه المديح الى « طيبة قلبه »

اذا نظرت الى صورة بريان في صباه — في السادسة عشرة من العمر — وجدته وسميم الطلعة طويل الشعر ضيق الحدين، فتحسبه شاعراً شديداً الاحساس او ارستقراطياً مؤصلاً لا من ابناء الاسر الفقيرة . وكان في المدرسة بليد الذهن ، فكان يخرج مع معلمه كل احد للنزهة وكان المعلم يقول لتلميذه « انظر الى النباتات والازهار ، وتعلم من الطبيعة . فقلما تجد حكيماً أصبح حكيماً بالمطالعة » . قال بريان : « فتلقت الدرس ولذلك لم اقرأ في حياتي » ولا ريب انه يغالي فيما يقول . ولكن لا ريب كذلك في ان معظم معارفه ملتقط من احاديثه مع الناس . ولما كان ذكي الذهن ، مطبوعاً على الابداع ، فانه كان يلتقط ما يهمه او يفيد . وهكذا قضى حياته السياسية الطويلة من دون ان يوصم بالجهل المطبق . وقد تعرف جول قرن الروائي الفرنسي المشهور الى الفتى بريان عن طريق معلمه المذكور فوصفه في احدي رواياته باسم « بريانت » فقال في وصفه

« لم يكن مجتهداً ، بل كان ذكياً . كان غالباً في مؤخر الفرفة ولكنه كان يستطيع ان يشق طريقه الى الامام اذا اجتهد . كان مغامراً مقدماً محباً للقتال ، ولكنه كان مع ذلك حلو المعشر دمثاً يبشر بالتسامح والمسالمة . قال يوماً لزملائه على الجزيرة وهو زعيمهم « لن امنع عنكم شيئاً . ولكن اذا سعى كل منكم ونصب عينيه الخير العام ، لن يضطر احدكم ان يستأذن الزعيم اذا رغب في عمل معقول »

وقضى بريان ثلاث سنوات في الحي اللاتيني ينقل رسائل بخطه ليعيش في اثناء تلقي العلم . فكان يقول لما اشتهر اذا طلبه احد لاختد توقيعه او عبارة بخطه « تجدون جملة كبيرة من الاوراق التي كتبتها ، في ذلك الدكان » . واخيراً فاز بلقب دكتور في القانون وأصبح محامياً . وفي ميدان المحاماة اكتشف ما اغدقته عليه الطبيعة من هبة الفصاحة . وهذا الاكتشاف حدا به الى خوض ميدان السياسة واتجهت اليه الانظار اولاً ، اذ كان في الثلاثين ، بعد خطبة بليغة خطبها في مؤتمر الاشتراكيين في مرسيليا

ولماذا اخذ بريان بالاشتراكية ؟ ان جوريس — وهو خطيب عظيم كذلك — اقبل على الاشتراكية عن طريق البحث والتنقيب والاقناع بأن مبادئها خير مما تحتاج اليه الامم . اما بريان فتوصل الى العقيدة نفسها لانه اتفق انه منحدر من اسرة فقيرة ، ولأنه خبر بنفسه سوء الحال في مدينة صناعية . وكذلك حمله نفوره من الظلم ان ينض الى صفوف الثوريين



برهة على اثر منعه من المرافعة زمناً لخطاء ارتكبه . ولكنه مع ذلك قال في مقالة كتبها وهو في الثانية والعشرين : — « هل تكون ثورة المستقبل دموية ، مثل كل الثورات التي سبقت ؟ انا لا اعتقد ذلك . بل سوف تقع كما تسقط ثمرة ناضجة من الشجرة »

لذلك لا تراه في حديثه مشاغباً في سبيل الثورة حتى وهو واقف لابساً قيصراً يخطب في جمهور من العمال بل على الضد من ذلك كان يدعو دائماً الى الاضراب العام كاداة لانصاف العمال وزيادة شعور العامل بمكانته

وكان بريان في حديثه شديد الحماسة في الدعوة الى السلام . ان طبعه المتسامح المحب للانسانية الميسل الى الطبيعة والحيوانات والنباتات بغض اليه رجال الحرب والقواد بوجه خاص ولذلك انضم الى صفوف المقاومين للنزعة القومية المكتسحة ، وحدا به نفوره من الحرب الى الايمان بوحدة الامم . هذه العقيدة — لا ايمانه بحرب الطبقات — حفظته في صفوف الاشتراكيين كل حياته . فلما دعا صديقه هرقة في سنة ١٨٩٤ الى وجوب الفرار من الجندية — مع انه كان في اوائل المتطوعين سنة ١٩١٤ — ودعي بريان للدفاع عنه قال في دفاعه : « اذا صدرت اليها الاوامر باطلاق النار على عدو ، لا نعترف به عدواً ، حولنا اسلحتنا الى الجهة المقابلة ! واشتغل بالمحاماة بضع سنوات ثم انتخب عضواً في مجلس النواب وعني بكتابة مقالات في صحيفتي « المصباح » ( لانترن ) و « الانسانية » ( اومانيتيه ) على انه لم ينصرف الى المطالعة والدرس كبعض معاصريه ( بوانكاره ) وكان اذا حجزه اصدقاؤه في غرفة وطلبوا اليه ان يكتب مقالاً افتتاحياً وعادوا اليه بعد ساعة وجدوه جالساً في سحاب من دخان التبغ وليس امامه على الورق سطر واحد . فقد كان يؤجل ما يستطيع الى التأجيل سبيلاً

كانت فرنسا لما دخل بريان مجلس النواب وهو في نحو الاربعين معنية اشد العناية بالنزاع بين الكنيسة والدولة . وكان النزاع يدور حول المسألة الآتية : من يعين الاساقفة ومن يحدد سيطرتهم التعليمية ؟ وكان قد انقضى ثلاثون سنة ورجال الاحزاب المتطرفة يطلبون فصل الدولة عن الكنيسة . فلو ان ملكاً حاول ان يحل هذه المسألة قبل ١٣٠٠ سنة لكان حلها بجرة قلم . ولكن علاقة الكنيسة بالدولة مسألة ما زالت مسيطرة على التاريخ الفرنسي من نحو الف سنة . حتى نبوليون اضطر ان يخضع لها ويسلم بعقد « كونكوردا » ( معاهدة بين البابا والدولة ) وها نحن في سنة ١٩٠٣ اثير مسألة تعيين اسقف هذا النزاع القديم

اما بريان فادرك المسألة التي يناها السياسي الذي يحل هذه العقدة . وقد قال لي « انه عرض للموضوع صدفة . فقد كان يظن ان علاقة الدولة بالكنيسة من مواطن الضعف في بناء الجمهورية وقد كان يريد طبعاً ان يضع قانوناً من شأنه تدعيم الجمهورية »



هل رجع الى كتب التاريخ والمنشورات والوثائق الرسمية ؟ هل كان يتجاهل كاهناً اذا مر به في الطريق حقداً ومرارة ؟ ماذا فعل هذا الرجل الذي كان ينبغي ان يخرج السلطة الزمنية من يد الكنيسة في فرنسا ؟ ذهب الى الكهنة في الاريايف وشرب معهم خمر « برغندي » المعتق وزار البروتستانت واليهود ، وجمع منهم جماعات حول مائدة واحدة ثم جعلهم يتناقشون في الموضوع — قال : — « ان الانسان يتعلم في مدى اربعة اسابيع تقضى في الريف اكثر مما يتعلم في مدى اربع سنوات تقضى في البرلمان » . وهكذا وصل الى حكم لا يجرح اي فريق جرحاً دائماً فتم له الاتفاق الذي يبغيه كل محام كبير

بهذا الحل الموفق لهذه المسألة المعقدة تحول بريان من رجل حزبي الى سياسي فوق الاحزاب . ولما عين وزيراً للمعارف والعبادة لكي يتمكن من تنفيذ قانونه وجب عليه وهو اشتراكي ان يقبل الانضمام الى وزارة بورجوزية . هل يفعل ذلك ؟ على هذا الحكم يدور مستقبل حياته . هل يفضل حزبه ومعارضة الحكومة على تحقيق فكرة اقتنع بصوابها ؟ هذه هي نفس المسألة التي عرضت للمستر مكدونلد في شهر اغسطس ١٩٣١ لما الف الوزارة البريطانية القومية اما عقيدة بريان الاشتراكية فلم تكن قائمة على مبدأ احرب الطبقات ( اي النزاع بين طبقة العمال والبورجوزي ) ولذلك لم يجد عائقاً في الاحتفاظ بعقيدته الاشتراكية الخاصة والاشترك في وزارة من طبقة يناهضها الحزب الاشتراكي . كان قبل سبع سنوات قد خطب خطبة نارية اذ انتظم ملران الاشتراكي في وزارة بورجوزية وها هو الآن يفعل الفعل نفسه !

ولما سألتُه عن النزاع النفسي الذي ساوره في تلك الايام قال لي : — « اتعلم ما فعلت ؟ لم استطع البقاء في الحزب ، ولم اشأ ان انفصل عنه . فاخذت اجازة وقد امتدت بي الاجازة الى الآن » على ان الخطوة الجريئة التي خطاها ، فانتقل بها الى الوزارة بين خصومه السابقين لم تلبث حتى افضت به الى مأزق حرج . ألم يدعُ وهو في الحزب الاشتراكي الى وجوب تأليف نقابات للعمال ، ضد القانون ؟ ومع ذلك يجب عليه الآن وهو وزير ان يهاجم زعماء هذه الدعوة نفسها فلما تفاقم الاضطراب في دوائر العمال ، وحدث اضراب عمال سكة الحديد سنة ١٩١٠ استعمل سلطته السياسية لاعادة المضربين الى ورشهم . وقرأ في صحيفة « الاومانيتيه » كيف قبض على زعماء الاتحاد حيث كان هو يقف خطيباً داعياً الى استعمال الاضراب وسيلة لتحقيق مطالب العمال ! في تلك الايام القائمة ، انقض من حوله الاصدقاء وبقي بانلقه ، وكان من اشد مؤيديه سنوات لا يكلمه . ولكن لما فشل الاضراب بحزم بريان وقف على منبر المجلس ومد ذراعيه قائلاً « انظروا يدي ليس عليهما دم »

كان قد مضى على هذا التحول في اتجاهه السياسي سنوات وهو في دور الاختار .. الا تسمع صوت ضميره يحاول تسويغهُ في خطبة خطبها في مجلس النواب لما تولى رئاسة مجلس الوزراء اولاً فقال :



لا يطلب مني ان اتخلصى عن الآراء التي ادعو اليها واتمسك بها لان الحياة والتبعة الحكومية علمتاني ما يناقضها . فلبث كل رأي عندي هو الى اى مدى تستطيع تنفيذه . اننا نريد ان نحكم — اى اننا نريد ان نحفظ بمزايا الحكومة كاملة غير منقوصة ، نريد كل شيء وكل انسان ان يكون في مكانه « ... ثم انتضى على ذلك اثنتا عشرة سنة فخطب قائلاً : — « في كل حكومة وزراء تستطيع ان تتخذ من خطبهم ومقالاتهم السابقة اقوالاً تناقض افعالهم . وانا كانت لي احلامي الحسان ولكنني اشعر بتبعة الحكم . فأنا كالحجر الذي لبث زمناً في مجرى النهر . لقد تكسرت نواشره وفقد خشونته ولكنه لا يزال محتفظاً بشكله الاصيل »

ولما سألت احد اصدقائه ، وهو لا يزال من زعماء الاشتراكيين الى يومنا هذا ، عن رأيه في تحويل بريان هذا قال : — لما كان السلاح الالمانى يهدد سلامتنا كان الاضراب العام سبيلنا الى فقد حريتنا . ولو اني علمت حينئذ ما علمه بريان في منصبه الرسمي ، لكنت فعلت ما فعلت بين سنة ١٩٠٩ وسنة ١٩٣٠ تولى بريان منصب رئيس الوزراء احدى عشرة مرة وتولى مناصب وزارية اخرى ، اشهرها في وزارة الخارجية ووزارة الحقانية — نحو اثنتي عشرة مرة . فهو مثل بسمارك قد ولي الحكم مع احزاب اليسار واليمين على السواء . بل ان ولاية الحكم مع الفريقين كان سهلاً عليه ، لان في مجلس النواب الفرنسي احزاباً كثيرة يمكن ترتيبها في اشكال مختلفة . على انه لم يكون حزباً خاصاً به بل ظل منفصلاً عن اى حزب بعينه . وهذا هو سر الاحتفاظ بمقامه طول هذه السنين وهو في الذروة

انه شبيه بالموسيقى المبدع اذا شاء غنى أو وقع مفرداً . ولكنه يستطيع ان يوقع في اية فرقة يقودها اى مدير ، بل انه يستطيع ان يتولى ادارتها بنفسه ويجيد ذلك . ولا يستطيع ان يلي الحكم في بلاد ، احزابها السياسية ، في تبديل مستمر من حيث علاقتها ببعضها ببعض ، الا رجل ذو خيال وثاب ، له من دقة الحس ما يقيه عواقب العثرة والسقوط

ولما كان بريان لا يجيد المفاوضة لانه لا يملك عنان الموضوع الذي يناوض فيه ، فهو يستمد نجاحه من بلاغته وفصاحته . لقد سمعته يخطب في جنيف وفي مجلس النواب الفرنسي ، وفي مأدبة لا يزيد حضورها على مائة ، فدهشت في كل ذلك للبساطة والسهولة اللتين يبدأ بهما الكلام . انه لا يعتمد الى الحيل المسرحية في استعراض عناية الحاضرين ، ومع ذلك فهو ممثل مبدع . باشارة بسيطة واحدة ، من الذراع أو الرأس أو العينين ، يستولي على الجمهور

ولما قال بوانكاره ان بريان « قائد عظيم من قواد الالفاظ » عنى ان بريان يستطيع ان يعي جنوده في اماكن منع مواقع خصمه أو اضعفها . ان براعته الخطابية كانت قائمة على عدم اعداد خطبه ، لانه كان من الخطباء القلائل الذين يستطيعون ان يعتمدوا على شعورهم ومشاهدتهم واحساسهم ما يحول في نفس الجمهور وذهنه ، فيطبق خطابه على وحي الساعة . انه لا يعتمد قط الى



أحداث التأثير الذي يتوخاه « بالفاظ رنانة » يعدّها قبل ارتقاء المنبر . كان يخطب في جمعية الامم بحجيف خطابة تختلف عن خطابه في مجلس النواب الفرنسي ، وكلتاها تختلفان عن خطابه في خمسة آلاف فرنسي متجمهرين في الشارع . ولكنه لا يتكلم الفرنسية الصافية العريقة . وقد حاول احد زملائه المشهورين بصفاء الاسلوب ، ان يبين لي ، الاغليط النحوية والصرفية الكثيرة التي تحتوي عليها خطب بريان . ومما لا ريب فيه ان خطبه اشدّ وقعاً في النفس وهو يلقيها منها وهي تقرأ على صفحات الجرائد . وليس سبب كل هذا صوته الرخيم . فقد قلت له يوماً « يشاع عنك انك تخطب من دون ان تعد خطبتك . ولكن ألا ترتب شيئاً في فكرك قبل ارتقاء المنبر » فقال « لا » . فقلت ألا تعد العبارة التي تفتتح بها الخطبة على الاقل فقال « لا » فقلت « ماذا تعرف اذاً قبل ان تبدأ في الخطابة » قال « النتيجة والادلة . اسمع . ان معظم السياسيين يسعون الى خطبهم لأن افكارهم متجهة اما الى التاريخ ليأثر عنهم اقوالاً او الى الصحف . والواقع ان احداً لا يستطيع ان يعد خطبة ما . كل شيء يتوقف على وحي الساعة . اني انظر في وجوه الحاضرين دائماً فاذا رأيت انساناً يتثائب ، غيرت مجرى الكلام ، فاذا ابدى عناية بالاتجاه الجديد ، رأيت ذلك في عينيه . واذا كنت مالكاً عنان الموضوع ، تمكنت من تغيير اتجاه الكلام في اثناء الخطابة كثيراً ، فاذا لم يؤثر اتجاه معين في كل الحاضرين اثر الاتجاه التالي في بعضهم وهكذا . السرفي كل ذلك ان لا تسمح للضجر بالتسرّب الى الحضور . والا ضعت » ولما ولي رئاسة الوزارة الفرنسية سنة ١٩١٥ ابدى ما طبع عليه من رباطة الجأش في تلك الايام العصيبة . ومع انه كان من اشدّاء اعداء الحرب ، اعترض على نقل العاصمة الفرنسية من باريس الى بوردو في اثناء معركة المارن ، وكان اول العائدين الى باريس بعد الفوز فيها . وفي منصبه الجديد اخرج خطة جديدة للحرب . قال : — لما كانت المانيا اقوى اعدائنا فلنهاجم اضعف هؤلاء الاعداء ولنغلبه على امره . وهكذا خطر له ان يجمع جيشاً يبعث به الى سالونيك بعد الفشل في مغامرة الدردنيل ، لمهاجمة تركيا وبلغاريا والنمسا من ناحية بلاد اليونان . فعارضه في ذلك اركان الجيش الفرنسي ودعا كتشنر هذه الخطة « مغامرة البلقان » فاندفع بريان بمقته للقواد ، الى تنفيذ خطته فهزأ به الخبراء . فلما فشل الهجوم الذي قام به الجيش الفرنسي في سنة ١٩١٦ سقطت وزارته . ولكن خطة « المغامرة البلقانية » نفذت بعد خروجه من الوزارة ، وهو بعيد عن اي عمل رسمي ، فكان تنفيذها من العوامل المباشرة التي افضت الى نهاية الحرب الكبرى . ولما علم كمنصو ان بريان يسعى لتقصير امد الحرب بمفاوضات غير مباشرة مع الاعداء هدده بتهمة الخيانة الكبرى . ولكن بريان كان حذراً . فاصدقاء السلام حينئذ ينعون عليه فتور تأييده لهم ، كما فعل كايو فكان السجن من نصيبه وكان لبريان عدوان احدهما بوانكاره . ومن الاقوال الشائعة في شوارع باريس « ان



بوانكاره يعرف كل شيء ولا يفهم شيئاً . واما بريان فيجهل كل شيء ويفهم كل شيء » قال لي احد اعضاء وزارة بريان في اثناء الحرب : « كان بوانكاره يمتعض اذ يرى جهل رئيس وزارته باحدى البرقيات الخطيرة . ولكن بريان كان يحتفظ برباطة جأشه ، ويقرأ البرقية ويغير رأيه » . لان الفرق بين بوانكاره وبريان انما هو الفرق بين موطني الرجلين — لورين وبريتاني — . فبوانكاره دقيق ، واسع الاطلاع ، متعالم ، خال من الخيال . اما بريان فلا يسري على نظام ، تراوده الاحلام ، ولا يعتمد الا على قوة خياله وشعوره .

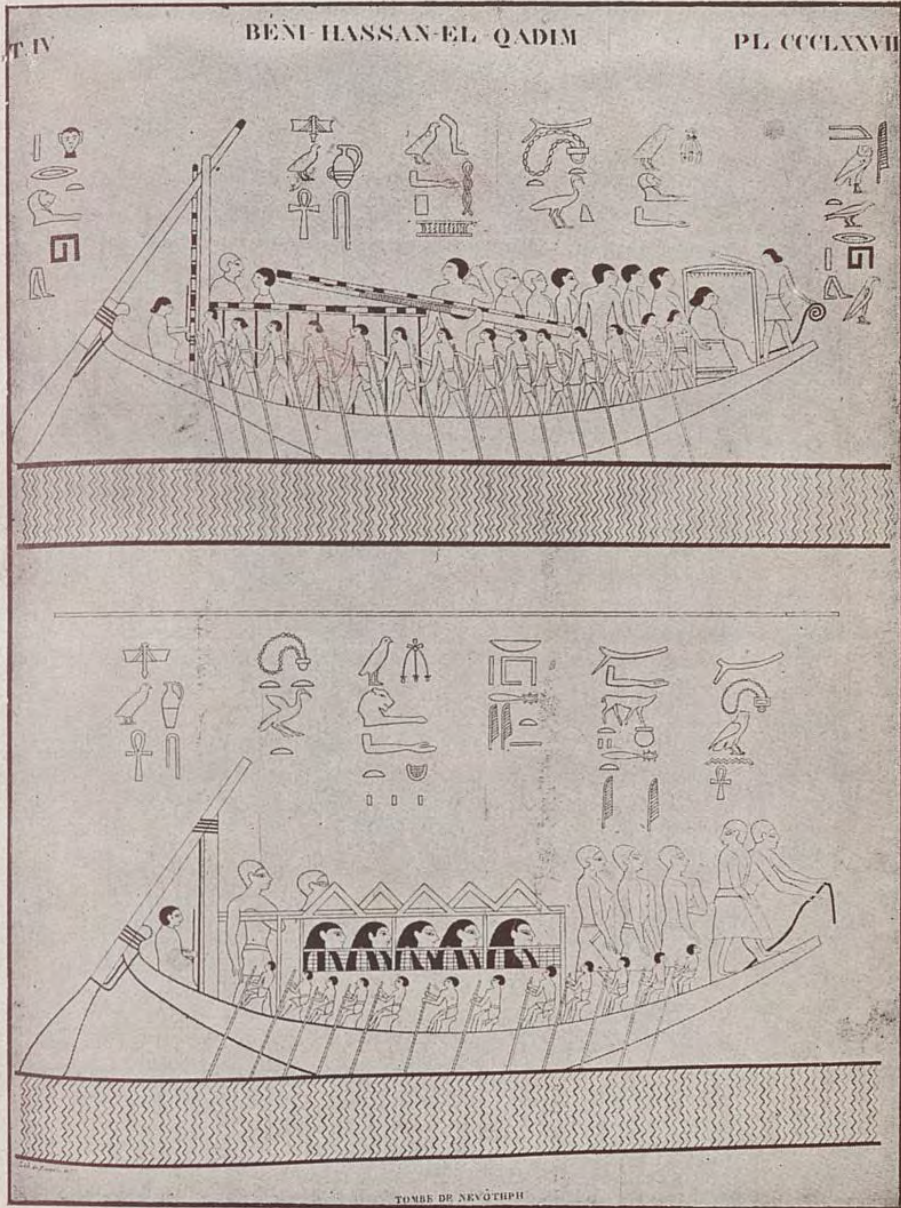
اما النزاع بين كلنصو وبريان فكان نزاعاً بين مبغض بطبعه وهو كلنصو ، ومحب بطبعه وهو بريان ، بين هدام وصديق للانسانية . ولكن الرجلين اشتركا على الاقل في صفة واحدة . فالتاريخ يشهد ان كلنصو نفخ في الفرنسيين روح الشجاعة حتى الاستماتة في الحرب . اما بريان ، وهو عدو الحرب الدود فلم يقصر عنه . فانه حمل تبعة معركة فردون برباطة جأش نادرة ، وانقذ من حوله من المهبوط الى دركات اليأس والقنوط

ولكن النتائج التي وصلا اليها تختلف . فكما منصوصو كان من دعاة القوة الوحشية — وُلد ليحارب . كان ينبغي ان يشرب كأس النار الى المالة ، وقد بنى خطته في وضع معاهدة السلام على ان الطبيعة البشرية لن تتحول ، وان السلام في اوربا سراب . واما بريان فنهج منهجاً جديداً . فانه اشار الى نفسه اذ خطب في مجلس النواب بعد انقضاء عشر سنوات على معركة فردون فقال : — « ان الرجل الذي حمل شرف تلك المعركة وتبعتها ملاء مشهد المجزرة هلعاً ، فاقسم امام ضميره ، اذ احرز النصر ، واتيحت الفرصة ، ان يستعمل كل مقدرته وسلطته وحياته لتأييد قضية السلام ومنع تكرّر مجزرة كهذه »

فاما شهد بريان الحرب بعينه وزار الجنود في الصفوف المتقدمة اصبح اشد مقاومة لها مما كان . وكان من نصيب اوربا — او سوء نصيبها — ان يشرف كلنصو ، لا بريان ، على وضع معاهدة السلام . وكان بريان حينئذ في باريس لا يكاد يجرؤ على الظهور

قال لي يوماً « انني احسب ولنس كالياً كريماً ولكنه غير عملي » . فانه صرف جانباً كبيراً من عنايته الى الحدود الاثنوغرافية ( الاثنوغرافيا علم توزيع السلالات البشرية ) والواقع ان الامة المؤلفة من سلالات مختلفة لها من تاريخها العام رابط اقوى من رابط القربى . فنحن الفرنسيين خليط من خمس سلالات او ست ، ولكن المخاطر التي تعرضنا لها والاشترك في الذب عن حياتنا قد وحدت بيننا . فقلت « ومع ذلك ايّدت ولنس كل التأييد » . فقال « لاريب في ذلك . لانني لو اشتركت معه لكننا افلحنا في انشاء الوسائل اللازمة لتحقيق السلام الذي اراده لجمعية الامم وهو السلام الذي ينقصنا اليوم نقصاً معيباً . ولكن من الجور ان نوجه اللوم دائماً الى جمعية الامم . لم تمنع وقوع حرب في ثلاث ازمات على الاقل ؟ » « لها تتمه »



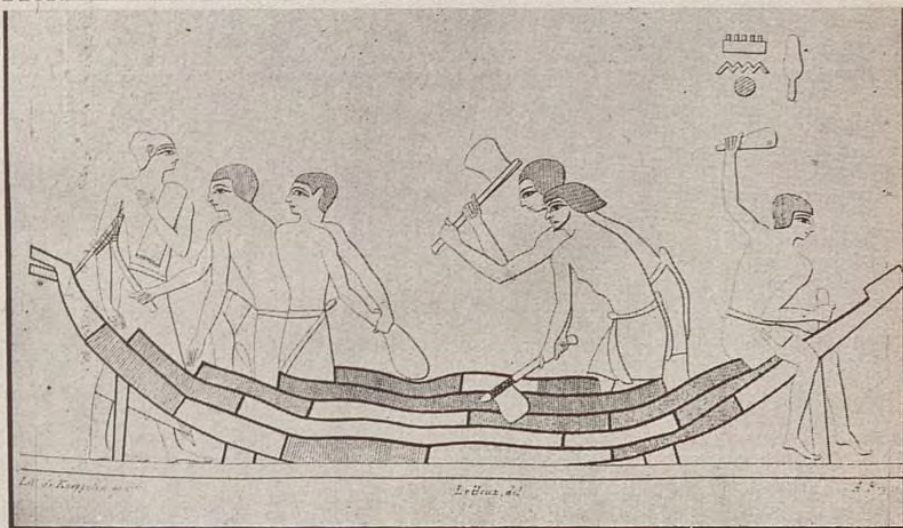
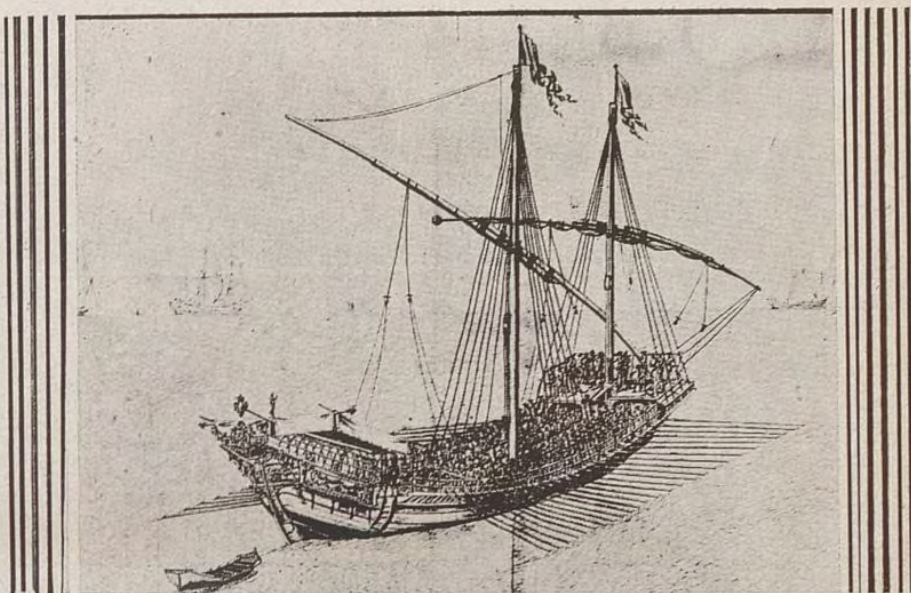


سفن مصرية صنعت في عهد الاسرة الثانية عشرة

امام صفحة ٥٨٧

مقتطف مايو ١٩٣٢





صناعة السفن في عهد الاسرة الثانية عشرة



# صفحتان من تاريخ الملاحة

قدماء المصريين والعرب

ان ضابطاً بحرياً من الضباط الفرنسيين يدعى ان تحول السفن السبب في المدينة الغربية فيقول ان الانسان كان اول الامر راعياً متنقلاً حتى استقر في مكان فأقبل على الزراعة. ولكن الحضارة قديماً لم تنشأ الا عند ما وطدت الملاحة السبل الى التجارة والصناعة ويقسم ذلك الضابط التاريخ الى ثلاثة اقسام : العهد القديم وعهد العصور المتوسطة والعهد الحديث وبعبارة اخرى : طور الملاحة في البحر المتوسط وطور الملاحة في المحيط الاطلنطي وطور الملاحة في المحيط الباسيفيكي . ولكل من هذه الاطوار نوع من الملاحة في الطور الاول كانت المقاذيف وفي الثاني كانت القلاع وفي الثالث الوثبات الميكانيكية ولو اكتفى ذلك الضابط بهذه النظرية لما حدثنا عنه ولكنه ألف كتاباً ضخماً (١) أورد فيه صوراً عديدة للملاحة جمع فيها كل ما وقع منذ العهد القديم حتى اليوم فدد بحثه على ما قبل التاريخ ثم انحدر الى الفينيقيين والاشوريين والمصريين واليونانيين والرومان والروم والدول الاوربية منذ ايام النهضة حتى اليوم وضم اليها اميركا واليابان في العهد المتأخر . وليس في وسعنا ان نذكر لك كل ما يضمه هذا الكتاب فلنجعل كلامنا على المصريين القدماء ولنستطرد الى تأثير العرب في ملاحة الغرب

(١) كانت السفن في المحل الاول عند المصريين لانها كانت ضمن المتاع الذي كان يزرع في قبر الميت والمعلوم ان الميت كان في حاجة اليه لسفره الى ابيدوس . وكانت السفن الاولى من اغصان يشد بعضها بعضها لها مقاذيف ومرساة وعليها حظيرة وقد انشئت السفن الخشبية واستعملت القلاع قبيل الاسرة الاولى . ومنذ العهد الممفيسي نشأت الرحلات والغزوات البحرية . وكانت بعض السفن في ذلك الحين موقوفة على المشاعر الدينية وبعضها على صيد السمك . ومما يحسن ذكره ان فن القذف ( قذف الملاح ساق القارب بالمقذاف ) بلغ الغاية في عهد الاسرة الخامسة إذ شدد المقذاف الى المركب ثم ارسل في الماء على حسب ما نعرفه الآن.



وقد قدم هذا النوع من القذف الملاحة ورمى بالمراكب الى البحر وجعل سيرها سريعاً  
 إلا ان المصريين لم يكونوا على وجه الصواب في صناعتهم السفن لانهم كانوا يميلون  
 الهيكل من الخارج الى الداخل امانة مفرطة فيضطرون الى ان يضيفوا الى اطرافه جبلاً مبرومة  
 تمكنها وتثبتها لئلا تفقد السفينة توازنها . ومثل هذه الاضافة لا تجدى شيئاً بل تصيب مكاناً  
 يذهب سدئ . ولا شك ان المصريين فطنوا الى ذلك ولكن اتباعهم للتقاليد تغلب عليهم  
 (٢) لما انقطعت الصلة بين تقاليد الملاحة القديمة وبين الامم الاوربية بعد غزوة القندال  
 لم تكن ملاحة ما الا عند الروم . فكان للبيزنطيين سفن عديدة ومعرفة بشئون البحر .  
 وكانت السفن حين ذاك قائمة على القذف وكان رجالها بين قذافين وجنود وملاحين وكانت تحمل  
 شبه قلعة يسكنها القواد والجنود ليرسلوا منها القنابل . ولم تكن عناية البيزنطيين باسطولهم  
 قليلة الشأن . والسبب في ذلك ما كان بينهم وبين المسلمين من الحروب الدائمة . وكان لقرصان  
 المسامين ديار لصناعة السفن في تونس وفي مصر

وكانوا يمتازون بالنظام في المحاربة وبالفن . وقد كانوا جعلوا ارسال القنابل عن بعد بدلاً  
 من الضرب بالسيوف عن قرب . وكانوا ذهبوا في ذلك الى اساليب حربية دقيقة كمثل عرض  
 السفن على شكل يسيء بالعدو ومثل التفاهم بين القواد باشارات يراها العدو ولا يفهمها بواسطة  
 الرايات في النهار والقنديل في الليل

ولم تكن الدول الاوربية على شيء من الملاحة . فكان لشارلمان بعض مراكب بعيدة عن  
 السفن الحربية حتى اذا كان القرن العاشر نهضت دولة ايطاليا فعهدت الى الروم في صناعة  
 الاساطيل ثم استقدمت بعض العرب وفوضت اليهم قيادة السفن . ومن ذلك اليوم قيل  
 لرب السفينة أميرال . وجرى في اسبانيا ما جرى في ايطاليا اذ عهد امراؤها الى العرب في  
 العناية بأمر سفنهم . ثم هذا حذوهم سائر الدول الاوربية فمنهم من عوّل على الروم ومنهم  
 عوّل على العرب ومنهم من عوّل على الايطاليين الى ان بلغت سفينة القذف في تلك الايام  
 مبلغاً عظيماً

\*\*\*

( المقتطف ) وقد قال محمد بن منكلي وهو احد مقدمي الجند بمصر في دولة المماليك في  
 كتابه « الاحكام المملوكية والضوابط الناموسية في فن القتال في البحر » : — وكانوا ( المسامون )  
 يرسلون النفط من انابيب تجعل في السفن وتعرف باليونانية باسم ( سيفونية ) وتسمى عند  
 العرب بالزراقات تنبث منها نار النفط بارعاد ودخان شديد فتحرق السفن . من مقال للاستاذ  
 امين الخولي في مقتطف ديسمبر ١٩٢٣ موضوعه « الاسلحة النارية في الجيوش الاسلامية »  
 وجانب منه خاص بالاسلحة النارية المستعملة في السفن الحربية







ان من الواجب عليه ان يكون الناصح الامين والمرشد الصادق للامير الى طريق الحكمة والصواب . ومن ذلك الحين تباعدت الشقة بينه وبين كلوبشتوك الذي كان يجله ويحترمه لاسباب يطول بنا شرحها . ومالبت الامير كارل اوجوست ان ضم صديقه الشاعر اليه ماعاش وجعله مستشاراً سرياً للوزارة في شهر يونيه سنة ١٧٧٦ ثم جعله عضواً في مجلس شورى الدولة . ولبت جوته في رئاسة حكومة فيمار عقداً كاملاً من الاعوام وكان يشرف على الامور المالية والطرق والتعدين والغابات بل وعلى المسائل العسكرية ايضاً وقد تطلب كل ذلك مجهوداً كبيراً . ولما كان ميالاً بفطرته الى دراسة العلوم الطبيعية فقد كان في عمله اكبر مشجع له ومغذٍ لميوله العلمية كما ان العناية بالغابات وزراعتها في ارض الامارة والتعدين في منطقة ( ايلناو ) زادا في ايرادات الامارة زيادة ثابتة واشتد تعلقه بالطبيعة وجمالها وكبر اثر ذلك في نفسه عند ما صحب الامير في سياحته ببلاد سويسرا وتسلقا الجبل الالبيص وصعدا الى ( شامونكس ) وكانت تلك السياحة سنة ١٧٧٩ . ثم انه ما زالت وجهة نظره تقرب من آراء سبينوزا الفيلسوف المعروف وقد ساعده ( هرذر ) على فهم فلسفته فهماً جيداً متعمقاً في عوالمها . واصبح يرى ان الله والطبيعة وحدة لا انفصام بينهما كما ان قلبه اصبح لا يشعر بعدئذ بان الانسان صورة مشابهة للاله كما يفهم ذلك من الانجيل وانما اصبح يعتقد ان الانسان ليس الا العضو الاخير والاعلى من سلسلة النشوء في عالم الحياة . وانك اذا ما كنت فاضلاً خيراً ميالاً لمساعدة الغير فذلك هو الذي يقربك من الله جل وعلا وهاته الميول الطيبة من فعل الخير وهي التي تميزه من كل المخلوقات التي نعرفها ( سنة ١٧٨٢ ) . ولما عاد الامير من سياحته في سويسرا عرج على بلاط اشتوتجارت وكان معه جوته يوم ١٥ ديسمبر سنة ١٧٧٩ عند ما كانت الجوائز توزع على طلبة الكلية الحربية وفيها اعطى فريدريش شار جائزة ايضاً . وقد جعلت هذه السياحة التي دامت اربعة شهور الود متبادلاً ووثقت عرى الصداقة بين جوته وكارل اوجوست وعرف الامير قدر رفيقه في السفر ومقدار ما استفاده من صحبته وارشاده من معرفته بالدنيا وبالناس وما تزوده من تلك المعرفة حين رجوعه الى وطنه . وفي سنة ١٧٨٢ عينه الامير رئيساً لمجلس وزرائه وبذلك كان له الاشراف الاعلى على امور الدولة . وفي نفس تلك السنة انعم القيصر يوسف الثاني على جوته بلقب التشريف بناء على ايعاز الامير فصار يعرف بـ «فون جوته» . وأكبر شاهد على ما بلغت اليه صداقته بالامير انه وصفه في قصيدته ( ايلناو ) التي نظمها سنة ١٧٨٣ احتفاءً بيوم ميلاد الأمير بأن قال عنه انه حكيم معتدل . ولم يعتور تلك الصداقة اي فتور بل ظلت ثابتة . وكان الأمير يسعى الى التقرب من بروسيا تقرباً كبيراً في سياسته الخارجية . وكان جوته قد تعلم في صغره حب فريدريش الأكبر ملك البروس مع ان اعمال بروسيا ما كانت تجذب اعجابه الا قليلاً





زوجته وابنه

امام صفحة ٥٩١



شقيقته



والد زوجته

مقتطف مايو ١٩٣٢



جداً في الواقع . ولم يكن يميل الى النمسا وإنما كان يعنى بوجهة نظر الامارات الالمانية في الجنوب والوسط وكان يود ان يرى تلك الدول والامارات الجنوبية والوسطى محافظة على استقلالها لانه كان يعتقد أنها هي اسس هامة في بناء الحضارة الالمانية . ولذا جد منذ سنة ١٧٧٨ في امر توحيد تلك الولايات وتمثيلها في مجلس النواب الالمانى فترجح كفها اثناء النظر في مصالحها الخاصة على كفة الدولتين الكبيرتين في الشمال والجنوب (يقصد بروسيا والنمسا) . ولما ادرك فرتز (فريدريش الاكبر) الشيخ تلك المسائل وفهم تلك الآراء وحدث ذلك الاتحاد بين الامراء فرجحت كفهم ضد النمسا لم يعد جوته يمانع او يحول دون انضمام اميره الى ذلك الاتحاد . وحدث اتفاق خاص زاد في تقربه وأصبح في زمرة العسكرية البروسية ومن ضمن جيوشها تخضع جوته لما احدثته الظروف ولكنه لم يعدل عن رأيه الخاص وقد اعلن اعجابه بنابليون فيما بعد . ولما حدث الانقسام في بروسيا سنة ١٨٠٦ كان يعتبر ارض الرين مما يحقق له مثاله الأعلى من ايجاد اتحاد بين ولايات المانيا الوسطى وكان يرى في نابليون ساعته حامياً للحضارة الالمانية !!!

ورغم مشاغل عمله الذي اتسع نطاقه وما حاط بحياته في قمار من هو ومتعة فان الشعر لم ينفك عن الشاعر الكبير بل لازمه . فقد قرض كثيراً من قصائده الغر اثناء المدة المحصورة بين سنة ١٧٧٥ وسنة ١٧٨٦ لما علقت روحه بالسيدة (فون شتاين) . نذكر من تلك القصائد والانشيد «السماك» و «ملك الحور» و «المُغنى» وأغنية «الى القمر» وأغانيه الرقيقة التي بث بها شوقه (منيون Mignon) اى الصغيرة و (العواد في فلهلم ميستر) وأنشودة النساء (على كل القمم تجد السكون) انشدها في ٦ سبتمبر سنة ١٧٨٣ في (جيكلمان) بالقرب من (ايملانو) وأنشوده التي يقول فيها (يا من اتيت من السماء سكنى الآلام والافواج . تعال ايها السلام . تعال . تعال الى صدري واسكنه) وعدة قصائد وأنشيد اخرى وما سي كتبها في سياحاته في ايطاليا وسويسرا كما كتب بعض التهكميات وكتب بعض قطعه الخالدة الشهيرة مثل (ايفيجينيا) و (تاسو) و (فيلهلم ميستر) و (اجونت)

\*\*\*

ولما طال به الزمن بالبلاط شعر جوته بعبء اعمال منصبه الكثيرة وتشتت مجهوداته واضطراره الى الانقطاع عن اخراج دفين شاعريته ومكين قدرته على الكتابة والتحرير والتفكير فيها لكثرة ما بالبلاط من اعياد وافراح وحضور التمثيل ولم تطمئن نفسه في داخلتها الى ذلك وعكر ذلك صفو راحته وسكون روحه . ولم تواته تلك النفس الحائرة على الاشتغال بعلوم المعادن والفلك والتشريح والنبات التي كان بدأ بالبحث فيها كما لم تساعده تلك الظروف



التي اشرنا اليها الى اشتغاله بالرسم والتصوير . فرأى ان الخير كل الخير لراحة نفسه ولكي يستعيد طبيعته الشعرية ان يعزم على ترك قمار زمناً طويلاً يقضيه في سياحة في ايطاليا وكان شوقه الى تلك البلاد كل يوم في ازدياد حتى اصبح لا يمكنه مقاومته او التغلب عليه فذهب الى كاراسباد في صيف عام ١٧٨٦ مستشفياً ومن هناك عبر بافاريا والتيرول الى ايطاليا وذهب الى روما وأقام بها اقامة طويلة على دفعتين وزار نابولي وصقلية وعاد الى قمار سنة ١٧٨٨ . وقد وصف كل ما حدث له في تلك السياحة في ( سياحة ايطاليا ) . وقد كانت تلك السياحة الايطالية اكبر باعث على تغيير مجرى الحوادث في حياة الشاعر الكبير وقد قال هو عنها ان مدى اقامته تحت سماء الجنوب هو الزمن الذي ولد فيه مرة اخرى في تلك الحياة . فقد رجحت كفة هوميروس وصفوقل على كفة اوسيان وشكسبير في نظره كما اصبحت تعاليم فنكلهان ولسنج في رأيه في مستوى الآداب القديمة المرعية الجانب عنده . بدأ يدرس الفن الاغريقي الذي كان من خصائصه وعلاماته اتباع المقياس والنمذج والتحديد في حين لا يتعداه فبدأ الشاعر يفقد اعجابه بفن العمارة القوطية المسيحية التي تعنى بتصوير اللانهاية والابدية واذ ازداد تذوقه لطرق الاغريق المتسقة الواضحة ازداد احتقاره لما انتجه عصر «العواصف والاندفاع» من آثار لا شكل لها ولا قوام . ورأى ان خير طريق للفن يسلكه هو في اتباع المثل العليا للقدماء لا في تقليد الطبيعة لان تلك المثل كانت نحوي كل نبل في ادق واتم شكل . ولهذا أخذ في تغيير ما كان قد بدأ به من المؤلفات قبل سفره اذ اصبح شكلها لا يقنعهُ الآن وعزم على تأليف مؤلفات جديدة تبين له اصولها لما كان في صقلية اذ رأى في الاوديسي حديقاً طلياً كله حياة فعزم على ان يجعل من قصيدة هوميروس مأساة يسميها ( ناوزيكا ) ولكن لم يتح له ان يتم ذلك العمل

\*\*\*

وبدأ الشاعر بأفيجينيا وكان قد اتهم من قبل نثراً ومثاله الاعلى في تأليفها قطعة لاوربيديس اسمها ( افيجينيا من ارض طاوريس ) اي انها مستمدة من حياة الاغريق القدماء بما فيها من آلهة واشخاص غيرهم . وقد تباينت اخلاق البطلة عند شاعر الاغريق القديم وشاعر الالمان الحديث تبايناً تاماً فقد جعل جوته محور مأساته ( ان كل نقص انساني تكفر عنه الانسانية النقية الطاهرة )

وقد قال بعضهم في هذا الصدد ان اخلاق افيجينيا التي تصوّر لها جوته وجعلها في مأساته لم تكن اغريقية ولكنها كانت مسيحية المانية . وقد اختار الشاعر السذاجة القديمة والهدوء الذي يرعاه القدماء في آدابهم مثلاً احتذاه في كتابة تلك المأساة كما انه حافظ على وحدة



الزمن بها فكل حوادثها تمت في بضع ساعات في اثناء النهار كما حافظ على وحدة المكان اذ حدثت كل فصولها في الحديقة الكائنة امام معبد ديانا ثم انه حافظ على وحدة العمل لان كل حوادثها مستمدة من اخلاق افرادها

\*\*\*

وفي سنة ١٧٨٧ التي ظهرت فيها افيجينيا خط جوته آخر ما كتبه في (اجونت) وكان قد بدأها قبل ذلك بنحو عشر سنوات في فرنكفورت حيث وضع (تصميماً) لفصولها الاولى وكاد يتمها في ثمار قبل سياحته ثم اعاد كتابتها وتنقيحها في ايطاليا محافظاً على شكلها النثري الذي كان اختاره لها منذ بدأ بها . وقد اختار الكاتب العظيم ان يكون البطل اجونت هولندياً قحاً يميل الى السرور والملاذات وأسباب البهجة والانشراح حراً مستقيماً صريحاً وهو بطل محدود وفارس مغوار يمارس كل اعمال الابطال مقدم في الهيجاء وساعة الطعن والضرب لطيف المحضر والمعشر ساعة السلام وفي الاوساط الاجتماعية رجل اي رجل يعطف على من دونه لهذا عظمه الناس وبجملوه وحلت هيبة الجند وغير الجند وأراد ان يعيش حراً طليقاً من كل القيود مع ان احوال العصر الذي عاش فيه لم تكن تسمح له بذلك . فقد ارسل فيليب الثاني مندوباً من قبله الى تلك البلاد الواطئة فأدرك اورانيار (Oranier) الخطر وكان سياسياً حازماً كثير الحذر وعرف اني ينبعث ذلك الاتون وما وقود ذلك الهب خذر صديقه ولم يكن هيباً مما سمع بل تقدم الى المهرتزوج البا (Alba) ذلك المندوب العظيم والسفير الخطير وبين له امام صديق كريم عاقل مفكر حالة البلاد بصراحته المعروفة وجسارته المعدودة وذكر امامه حقوق البلاد والاقليم المهضومة التي ارسل المهرتزوج البا لسحقها والقضاء عليها وعند ما فاه بتلك التصريحات امامه عدداً خارجاً عن حدود الطاعة والنظام . وان كلامه يُعد كأنه موجه للملك نفسه . ولما كان ذلك اخلاً بالنظام قبض عليه عقب حديثه وزج في اعماق السجون مكبلاً بالاغلال والقيود . ولما كان في المطبق والحبس الضيق كان يعتمد على ميل الملك للعدالة واقامة القسطاس المستقيم وعلى صداقة عقيلة ذلك المقيم العام والمندوب الكبير وعلى ذلك السياسي اورانيار وكان يعتقد ان الشعب سيسعى جهده لفك اغلاله وتحطيمها ولكن اعتقاده في الشعب كان كمن اعتمد على سور يكاد ينهد لفقده التماسك القوي بين افراده اذ فقد افراد الشعب كل شجاعة واستولى على نفوسهم الجبن والخور في العزيمة ليفكوا اسار من قام بالدفاع عن مطالبهم وحقوقهم المقدسة . وترى كليرشن Klaerchen صاحبة اجونت تسعى كل السعي لتثير الجماهير والناس وتحرك الشعب للشورة وتخليص اجونت وعبداً كان سعيها في شعب ميت الاحساس والشعور واصبح اجونت ضحية معارضته وقيامه وكان عظة وتبصرة



لمن جاء بعده ان يتدبر الامر ويطيل التفكير ويحتال احتيال الساسة ويحتاط في امره لبلوغ  
امانيه ومطالبه

ورأى اجمونت صاحبه في المنام مثلاً لطلاب الحرية وفذة فريدة من طلابها وهي تنبأ  
له وتقول ان في موته استقلال بلاده وحريتها وهي تضع له اكليل النصر على جبينه . وقد  
اجاد جوته في تصوير كليشون ايما اجادة وجعل لها شخصية محبوبة ورسمها فتاة ساذجة  
من فتيات الشعب طاهرة نقية طروباً . وقد حذا جوته في وصفها حذو شكسبير ونجح في ذلك  
واجاد في اظهار طباعها واخلاقها وما كان لها من عزم وقوة عزيمة حتى جعلها في مصاف  
الابطال . فانها عندما سمعت بالقبض على اجمونت والحكم عليه بالقتل تناولت السم وسبقته في  
مفارقة الحياة . وقد اراد جوته ان يصور لنا شخصية نأسف على فقدائها وانساناً لطيف المعشر  
نأسى لحاله وتأخذنا الشفقة من مصيره وممثلاً للانسانية سقط ضحية ظروفه وعصره القاسي  
اما ( توركا تو تاسو ) فهي رواية تمثيلية لحقها ما لحق ( افيجينيا ) من تبديل وتغيير فقد  
كان الشاعر قد عزم على ان تكون ثرية ثم رجع عن رأيه وجعلها منظومة وتم ذلك بمدينة  
قيمار سنة ١٧٨٩ وهي عبارة عن صورة نفسية ولا يرجع ما بها من جمال الى ما في حوادثها من  
حياة وسرعة في النشوء ولكن الى ذلك الرسم الدقيق الجلي الواضح في تبليان اخلاق افرادها  
وملخص حوادثها : ان تاسو نظم ملحمة الكبرى التي اسمها ( اورشليم الطليقة ) وقدمها  
للامير هرترزوج الفونس فون فرارا وكان عنده في بلاطه فجعل الامير اخته ( ليونورا )  
تضع اكليل الغار فوق هامته وعندئذ يدخل الوزير ( انطونيو ) الذي رجع من روما وقد  
نجح في مهمته السياسية العسيرة التي ذهب من اجلها والسياسي المحنك لا يعجز عن  
القيام بتنفيذ الصعاب . وكانت المقابلة جافة بين الشاعر تاسو والوزير انطونيو الذي بدأ يسخر  
منه لحصوله على ذلك التشریف وعلى اكليل الغار ومن وضعه في مصاف كبار الشعراء السابقين  
فأهاج كلامه تاسو ورفع في وجهه حسامه غير آبه انه في قصر الامير فرأى هذا ان يكون  
عقاب الشاعر ضئيلاً لتعكيره صفو الراحة والسكون الذي يجب ان يكون في دار الامارة  
وضالة العقاب راجعة الى انه لم يكن هو الآخر راضياً عن الوزير . وامر الامير تاسو ان  
يغمد حسامه وان يصالح الذي اهانته . ومع هذا فان حكم الامير عليه بذلك العقاب اغاظه  
وأهاجه واراد ترك البلاط ورغب في البعد عنه ولم ير الامير مندوحة ان يقبل مفارقة الشاعر  
رغم انه عرف ان ذلك هو العلاج الناجع للحالة وللحادثة . وكان الفراق على نفس تاسو  
عسيراً شاقاً مؤلماً اذ كيف يترك قوماً احبوه وعطفوا عليه كل العطف وقد رفعوا من قدره  
ما قد رأينا وكاد يفقد كل ما بقرارة نفسه من عزيمة واسرع الى الاميرة يستأذنها في الانصراف  
والوداع . وحاول ان يجعلها تتمسك به بأسباب الحب والهيام ولما اعرضت عنه رأى ان خيراً



له ان يدبر مؤامرة عامة في البلاط فكانت المؤامرة ضده ولم يفلح فيها ونفر الناس كلهم منه وخلفوه ولم ير امامه الا الطونيو الرزين نير الفكر والتفكير وكان يعلم ما به من ضعف مع ما قد رأينا وما كان يظنه فيه من عدو لدود ولكنه عرف ان نجاته في يد ذلك الرجل . وعرف الشاعر ذو النفس الثائرة الحائرة ان عند ذلك السياسي شفاء روحه وغذاء نفسه وانه يجب عليه ان يتمالك عواطفه وان يحكم نفسه لما عراها من غرور . واشخاص تلك الرواية التمثيلية خمسة فقط اولهما تاسو ثم ( انطونيو ) ويريك جوته من ( تاسو ) شاعراً قديراً واسع مدى الخيال لطيف المعشر ولكنه لا يتمالك نفسه اذا ما ثار لسبب ما . وهو الى جانب هذا كثير الغرور بنفسه والاعتزاز بها لاسيما عند ما افسد البلاط اخلاقه بتخليقه وتعظيمه اكثر مما يجب وفوق ما يستحق فازداد به الغرور ونما في قرارات نفسه . اما انطونيو فتراه عاقلاً حسن التصرف في الامور حذراً من الناس هادئاً ساكناً يتمالك عواطفه ولا تهيج نفسه للسفاسف ولتافه الامور . وبينما ترى تاسو لا يرى من الامور الا قشورها دون لبابها يعيش في عالم الخيال والوجدان ترى الطونيو ينظر الى الاشياء والحوادث نظرة جدية عملية بعد ان يفهمها . وبعد ان وصف جوته تلك الطباع والاخلاق المتباينة اظهر تاسو راغباً في معالجة حاله وجعله يدرك في آخر الامر جهله التام بامور العالم المحيط به والذي يسكن فيه . وقد جاء على لسان (ليونورا) المغزى الذي وضعت الرواية التمثيلية من اجله اذ تقول : ( هما رجلان وقد عرفت من زمن بعيد سبب عداوتهما لان الطبيعة لم تكوّن رجلاً واحداً من مجموع الاثنين ) — وترى جوته في تصويره لطباع الاثنين قد اوضح موقفه اذ كان شاعراً ورجل سياسة فأبان التنازع في نفسه بين الخيال والحقيقة كما ابان تكافؤهما في النهاية . وقد حدثت حوادث المأساة في بلاط الهرتزوج فرارا وقد قال جوته اظهاراً لفضله ( ان فرارا قد اصبغ عظيمًا بمعونة امرأته لان الانسان الفاضل يجذب الفضلاء اليه ويعلم جيداً كيف يجعلهم يلصقون به لا يفارقونه . ويظهر انه لم يكن يقصد ايجاد وجه شبه بين الهرتزوج الفونس والامير كارل اوجست بـقيمارولو انك تلاحظ بعض وجوه الشبه بين الاميرة ليونورا فون استا وشارلوتي فون شتاين والاميرة لوزا

\*\*\*

وعاد جوته الى فيمار في ١٨ يونيه سنة ١٧٨٨ وهو شديد الإعجاب بحمال الفنون القديمة وفنون عصر النهضة والاحياء وقد شاهد ذلك في إيطاليا ثم انه رأى ان يعتكف اصدقاءه الاولين ليم ما كان قد بدأ بكتابته وتأليفه من المؤلفات وقد سهل له الامير تحقيق رغبته بتخفيف العبء الثقيل من اعمال الحكومة عن عاتقه . وهجرته اغز صديقاته شارلوتي فون شتاين وقد حققت عليه في نفسها لما التقى بكريستيانه بولپيوس Christiana Bulpus التي بلغت



الثالثة والعشرين من عمرها في منزله عقب رجوعه الى وطنه . وقد وصف ما تركته سياحته في ايطاليا من اثر في نفسه وما يشعر به من حنين الى ايام قضاها في ربوعها ويذكر رداً من الدهر كانت نفسه قد سعدت في اثنائه

وقد انشد الاشعار ونظم القصائد والاغاني في حب كريستيانه . والغريب انها كانت ساذجة في العلم والمعرفة ولكنه مال اليها وأحبها لانها كانت ثابتة في حبها ولم تشب مسراتها في الحياة شائبة ولم تدنسها جريمة او اثم وكانت يجهد ان تلبث على اخلاصها له وان تبعد عنه الاحزان الداخلية والسأم وان تحول دون الاكدار والغوم ودونه ولذلك رآه قد علق بها قلبه ثماني وعشرين سنة . وقد ماتت كريستيانه سنة ١٨١٦

\*\*\*

ولما اتم جوته تاسو اراد ان يتم ( فوست ) التي كان قد اشتغل بكتابة بعض مناظرها في ايطاليا ولكنه عدل عن ذلك لحسن الحظ وأراد ان ينشر اثره الذي لم يكن قد اكمله فأخرج ( قطعة من فوست ) سنة ١٧٩٠ لأول مرة . كما انه كتب هجائيات البندقية في تلك السنة عينها وكان جوته قد قابل الهر تزوجين ( الدوقة ) امالي ( Amalie ) عند عودتها من سياحتها في ايطاليا وذكر في تلك القصائد حبه لكريستيانه . كما انه اتى على ذكر الاحوال الفرنسية فيها في بضعة مواضع . وبعد تجواله في ايطاليا رغب عن كل ما يشتم منه العنف والجبروت لهذا نجده ينأى بنفسه عن الثورة الفرنسية ولو ان حوادثها لم تمر عليه دون ان تترك في نفسه اثرأ ما . ولما كان من عادته ان يصف في شعره كل ما يحرك شاعريته فان الحادث العالمي الخطير ترك في نفسه اثرأ بليغاً فصاغ فيه القوافي والاوزان . وكتب في ذلك بعض المآسي التي لم يذع ذكرها كثيراً ومن ذلك مأساة ( المغضيين ) و « القائد الوطني » وغيرها وقد لبثت الاولى من دون ان يتمها

وفي اثناء تلك المدة ترجم جوته ( الثعلب راينكه Reinecke Fuchs ) ويمكن القول اجمالاً بان الثورة الفرنسية لم تكن محلياً باهراً لشاعريته لهذا عاد جوته الى العلوم الطبيعية فبحث في نظرية الالوان وعلم البصريات وامثالها . كما ان حوادث الحرب لم تتركه يطمئن في داره ويرتاح الى سكناه فقد سار مع الهرتزوج الى شليزين ( سيليزيا ) لكي يعد معسكراً مع ملك بروسيا كما انه اشترك سنة ١٧٩٢ وهو في معية الهرتزوج في حملة الجيش البروسي على فرنسا وقد وصف ذلك تحت عنوان ( حملة في فرنسا ) ودعاها الهرتزوج في السنة التالية عدة مرات للجيش وقد حضر الشاعر حصار ماينز



# ديانة الفينيقيين وطقوسهم

المسيح بولس مسعر

## ديانة الفينيقيين

كان الفينيقيون في بدء امرهم يؤمنون بوحداية الله على مثال الامم القديمة التي كان مبدأ وحدة الالهية راسخاً عندها قبل ان تفسد الوثنية ديانتها وتتطرق الى الاشتراك وتأليه الكائنات السامية واعتبار انها مظهر من مظاهر الآله الحقيقي . ومبدأ الالهية هذا انما هو في اعتبار العلماء اساس القواعد الادبية التي تجلت في تاريخ الممالك القديمة في سورية وسر اطراد النجاح فيها حقبة طويلة من الدهر . ثم استطرد الفينيقيون على توالي الايام الى عبادة صفات الآله الواحد اقتداء بتلك الامم فثلواها بأشكال متنوعة وعبدوها فتنوعت لذلك المعبودات والطقوس ولكن قلما اختلف موضوع العبادة . ثم سدل الستار على مبدأ الوحداية ومنشأ الدين وأوغل القوم في التعاليم والاعتقادات الوثنية الى ابعد مدى . وبلغ من تماديهم في ذلك انهم كانوا ينسبون الى آلهتهم كل ما كان يصادفهم في حياتهم من خير او شر ففسدت آدابهم وطبع تمدنهم بطابع مادي بحت حط من قدرهم وأفقدهم شيئاً كثيراً من مكانتهم السامية عند الامم التي اقتبست حضارتهم ولا سيما اليونان والرومان

وهم اول من استنبط الحكايات الخرافية وأزلوها منزلة الحقائق التاريخية الثابتة ولا سيما ما يتعلق منها بالآلهة والابطال . وقد جعلت اولاً في مرتبة التعاليم الدينية . ثم صيغت منها مادة التاريخ القديم فجاء مشوهاً مهمماً حافلاً بالغرائب والوقائع الخارقة . ولما اتصلوا باليونان لقنواهم اكثر حكاياتهم الخرافية فأفرغها هؤلاء في قالب جديد واتخذوها اساساً لاستنباط قصص خيالية اخرى نقلت الى فينيقية فتقبلها الفينيقيون بهوس على مسحها اليونانية وهذا هو منشأ ما يرى من التباين بين الحكايات الوثنية بين الشعبين . والى هذا التباين على الخصوص يرجع تعدد الآلهة عند الشعوب القديمة فكانت آلهة فينيقية غير آلهة اليونان او آلهة اشور وبابل وهذه غير آلهة المستعمرات الفينيقية او آلهة العرب او سواهم مع ان مصدرها جميعها واحد

ولا يخفى ان اسماء الآلهة عند القبائل الارامية حتى عند الكنعانيين والعرب والساميين تدل على حقيقة اوصاف الالهية ووحدايتها وهذا ما يثبت تقدم معرفة الآله الحقيقي عند الفينيقيين وسواهم من مجاوريهم على تعدد الآلهة ولذلك قلما تجد فرقاً بين اديان هذه الامم وكأنها واديان البابليين والاشوريين سواء فهي صادرة عن مبدأ واحد وهو تصور آله واحد



قدير سماه كل فريق منهم باسم يدل على صفة من صفاته . ثم تدرجت هذه الامم من معرفة الآله الحقيقي الى عبادة الآلهة الكاذبة حيث كانت الفت الحكم على الله بحسب الحواس وأدى بها الامر الى ان هذه التسميات المتعددة محت على توالي الايام من اذهان العامة الخاصة الاولى للمعبود وهي مبدأ الوجدانية ولم تترك له عند الاقدمين الا تصوراً مشوهاً

وليس من شعب بين الساميين حفظ للاسماء الالهية معناها الحقيقي المطلق الا الشعب اليهودي وأما الآخرون فانهم افسدوا معناها وأطلقوها على المخلوقات حتى جعلوا منها آلهة متعددة وأفضى بهم الحال ولا سيما بالفينيقيين الى الاعتقاد بأن الاسم الواحد يدل على عدة آلهة بحسب تعدد الامكنة التي تعبد فيها هذه الآلهة لا بحسب تعدد الصفات ولكل آله حقوق معينة في العبادة فكان بعل صور عند الفينيقيين غير بعل صيداء وبعل هذه غير بعل لبنان وحرمون وغيرها . وكان لكل مدينة ولكل معبد ولكل مكان آله مخصوص له عبادة محصورة وصفة وطنية محضة . على ان هذا الذي نعيب الاقدمين عليه ونعده وصمة في جبين حضارتهم نرى له امثلة اليوم حتى عند اعرق الشعوب العصرية تمدناً وأشدها استنكاراً للخرافات والحكايات الوثنية

والوجدانية عند الفينيقيين كانت ممثلة بمكرث آله صور الاعظم . وقد توسعوا في تأويل معنى الالهية فعبدوها في اخص مناظر الطبيعة وآل بهم الامر الى تأليه الانسان فعبدوا ملوكهم بعد موتهم باعتبار ان الانسان ولد من الابطال « نصف الآلهة » وان الابطال ولدوا من الآلهة . وهذا الاعتقاد انما هو منشأ تأليه اليونان لابطالهم . واذا نحن اخذنا بنظرية عبد الرحمن الكواكبي فان تأليه الامم الغابرة لملوكها وابطالها يرجع في الاصل الى ما بين الاستبدادين الديني والسياسي من التشاكل الذي يؤدي بعامة البشر الى عدم التمييز بين الآله المعبود والحاكم المتسلط عليهم فهما في اعتبارهم مشتركان في كثير من الحالات والاسماء والصفات وهذا ما بعث بالملوك المستبدين على اتخاذ بطانتهم من رجال الدين المستبدين ليعينوهم على استعباد الناس باسم الله . على ان منشأ هذا كله في نظرنا ايغال الاقدمين في تأويل معنى الالهية تأويلاً ساقهم من حيث لا يدرون الى عقيدة الاشتراك على نحو ما رأينا في ما تقدم وعبد الفينيقيون اكثر الكائنات التي تدل على الالهية بنوع اتم ووجهوا عبادتهم الى اعجب مظاهر الطبيعة ولا سيما مظاهر الموت والحياة والانحلال والتجدد . وكثيرون منهم كانوا يتوهمون ان الاصنام آلهة حقيقية فكانوا يقدمون اليها الذبائح والقرابين البشرية على وجه تقشعر منه الابدان على ضد فلاسفتهم فانهم كانوا يعرفون ان هذه الاصنام ليست بآلهة لكنها تمثل الآلهة ولم يكونوا يعبدونها الا لأن شريعتهم الوثنية تقتضي ذلك . على ان من الخاصة من كانوا يعتقدون ان الصنم يمثل الله وانه جسمه وهيكله وان الله مشابه له وان له



اعضاء نظيره او انه موطن الله ومأواه وهذا ما كان يؤدي بهم الى ان يعبدوه وقد ذهب فريق من المؤرخين الى ان الفينيقيين اخذوا معبوداتهم عن الكلدان وألبسوها لباساً مصرياً لانهم كانوا خاضعين لمصر. غير ان الثقة يجزمون بأن آلهة فينيقية غير آلهة مصر وان الفينيقيين والاراميين لم يعبدوا آلهة اشور وآلهة الفرس ولكن بعد استيلاء ملوك اشور ومصر على فينيقية اصبحت لمعتقدات الاشوريين والمصريين بعض التأثير في الفينيقيين. على ان هذا التأثير لم يحل دون استمرار الفينيقيين على ممارسة دياتهم القائمة على تقاليد دينية وطنية حقيقية ليس عليها اقل مسحة اجنبية. ومما لا نزاع فيه انهم لقنوا الشعوب التي مازجوها او احتكوا بها من حكاياتهم الوثنية وطقوسهم الدينية اكثر مما اخذوا عنها وقد تركوا في كل مكان نزله من الاقطار الاسيوية والاوربية والافريقية طابع دينهم ونزعتهم الوطنية لان بلادهم كانت قطب العبادات الوثنية

وعبادة الفينيقيين ماثلة لعبادة العبرانيين من وجوه شتى وخصوصاً في ما يتعلق بالذبايح والقرايين وما يقال عن العبادة يقال مثله عن اللغة وهذا ما يدل على ان الشعبين تجاورا عن رضى تام وعاشا حقبة من الزمان في سلام ووئام بعد ان تحاصما واقتتلا ردحاً طويلاً من الدهر وقد طال اجل الديانة الفينيقية حتى اوائل القرن الرابع حيث جلس على عرش المملكة الشرقية قسطنطين الكبير الملقب بحامي النصرانية ورائعاً ما اقترن بهذه العبادة من ضروب المنكرات فامر بهدم الهياكل الوثنية في انحاء لبنان وسورية وفي جملتها هياكل الزهرة في افقا وبعلبك. وحذا طياريوس قيصر حذوه وشنق عدداً كبيراً من الكهنة الوثنيين فكان ذلك من اكبر العوامل لبطلان الطقوس المنكرة من عبادة الفينيقيين ومهد السبيل الى انتعاش النصرانية وانتشارها السلمي وحلوها على توالي الايام محل الديانة الفينيقية بحيث لم تكند الصفحات الاخيرة من القرن الخامس تطوى من سفر الوجود حتى كانت قدم الدولة البيزنطية قد رسخت في الديار السورية فاجهزت على تلك الديانة فيها وقضت عليها قضاءً مبرماً

اما معبودات الفينيقيين فن اشهرها الاجرام السماوية فهم والمصريون اول من عبدها وكانت عندهم بمنزلة علل لابرار الاشياء جميعاً الى الوجود وملاشأها ولاسيا الشمس حيث اتخذوها بمنزلة الاله الاكبر لهم باعتبار انها مصدر النور والحرارة والحياة ولانها مقياس الزمن وهذا ما جعلهم يعتقدون ان مرجع جميع الآلهة الى الشمس وهكذا تطرقوا الى عبادة الدولة الفلكية بأسرها. واكثر الهياكل في فينيقية بني تكربة للاله الشمسي العظيم ثم انتقلت عبادة هذه الاجرام الى الامم الاخرى. وقد جعلوا السيارات السبعة بعولاً اي آلهة ومنهم من جعلها ثمانية وثلاثاً اشمون. وكانت الحية عندهم مثلاً لهذه الكواكب فكانوا يربون في هياكل اشمون حيات تلحس جراح المؤمنين فيبرأون في زعمهم لان اشمون في اعتبارهم اوجد عقاقير الطب



ولهذا كانوا يلقبونه باله الشفاء والحياة. واليونان يسمونه اسكليبيوس. وعبدوا الحجارة النارية ولاسيا حجارة الرجوم فيسمونها بيت ايل اي مسكن الله وقد ذكر في الكتابات المسمارية سبعة من تلك الاحجار كانت تعبد في هيكل « ادك » في بلاد السكندان. وكان في حمص حجر آخر عبده حتى عهد الرومان ووجدت صورته منقوشة على مسكوكات ضربت في سورية وحمص وسلوقية والرها. وفي جملة معبوداتهم عشتروت وهي عندهم « الالهة السماء الكبرى » وكان مقامها في صيدا ويمثلونها بسيدة برأس بقرة وقرن على مثال شعاع الشمس. ومن آلهتهم داجون وكانوا يمثلون نصفه الاعلى بصورة انسان والنصف الادنى بصورة سمكة وهو في ما يزعمون الاله الذي سقط امام تابوت العهد اذ كان في حيازة الفلسطينيين. وعبدوا بعل ملك كوث الاله صور الاكبر ويمثلونه بصورة حجر منير. وبعل ملوك الاله النار ويسمونه بعل حمون اي الاله المحرق وراسف اي النار السموية وكانوا يقدمون الضحايا اليه في افران تشيد على شكل اصنام وعبادتهم لاله النار هذا مبنية على اعتقادهم انها مبدأ الحياة ومصدر كل ولادة وابادة واشهر آلهة الفينيقيين ادونيس (من ادوناي بالعبرانية اي رب او الاله التوجع) المعروف بتموز الجبيلي ويمثلونه بشاب جميل الطلعة وهو عندهم ابن عشتروت الالهة الحسن ويسمونه بلعهم عليون او عل اي العالي. وكان مقامه في بيلوس « جبيل » وانتقلت عبادته الى اليونان وآسية الصغرى. وهو عندهم الهمسي يموت في الخريف فتلبس النساء ملابس الحداد عليه وينحن لموته باعتباره انه موت الطبيعة ويحيا في الربيع مع الطبيعة فيحتفلون بقيامته. وكانت نساء العبرانيين يشاركن الفينيقيات في النواح عليه في موته والابتهاج به في بعثه وكذلك المصريون فانهم كانوا يحتفلون بهذا التذكار. وبعد انقضاء ايام الحزن كانوا يكتسون اوراقاً ايداناً بانتهاء المناخة ويضعونها في صناديق من خشب البردي ويطرحونها في البحر اعتقاداً منهم بانها تصل الى جبيل فيعلم اهلها ان المصريين احتفلوا بالعيد وشاركوهم في حزنهم على موت ادونيس وفي ابتهاجهم ببعثه. واجمل فيلون الجبيلي احد المؤرخين الفينيقيين قصته نقلاً عن سنكتيان البيروني قال ان ال او ايل كبير الآلهة طاف في الدنيا وسلم ببيلوس الى زوجته بعل تيس ملكة قبرس. وكان لبعل تيس عاشق يسمى عليون « ادونيس » ففتك به ايل. وفي رواية اخرى ان ادونيس كان في ولاية اليونان صياداً وهام بحب امه عشتروت وبينما هو يصطاد يوماً في غابات لبنان حسده الاله اراس اليوناني فتقمص بخنزير بري وقاتله وصرعه. وقيل ان الخنزير هو الاله ايل بعينه. وروى آخرون قصته على الوجه الآتي :

ان بعل تيس او بعلتي ملكة قبرس عشقت تموز بن كوث « قيثار » ملك فينيقية وانتقلت الى جبيل لتستوطنها بعد ان تخلت للملك كوث عن ممالكها لكنها قبل ان عشقت تموز كانت قد احبت اورس « مارس » فغضب زوجها هو فست « فلكان » لعمليها هذا وقصد الى تموز



في جبل لبنان وهو منصرف الى قنص الخنازير البرية وقتله وقيل بل مسخه خنزيراً ثم قتله ودفن في افقا من اعمال كسروان فزنت عشيقته عليه وماتت لفرط الحزن ودفنت هناك على ضفة نهر ابراهيم . وكان البكاء والانتحاب على موت ادونيس من الطقوس الدينية الكبرى عند الجليليين اهل بيبيلوس . ذلك انهم قسموا المسافة بين جبيل والمكان الذي قتل فيه ادونيس الى سبع مراحل واقاموا في كل مرحلة منها معبداً عظيماً . واول هذه المعابد بني في المكان القائم عليه اليوم دير البنات في جوار جبيل وآخرها في مكان يقال له المشنقة في وادي علمات وهو اعظم هذه المعابد . وجعلت المعابد الاخرى في الامكنة القائمة عليها اليوم قرى ستيتا وقرطبون وعينات وبلاط وحورانا ومهرين وجبوب وكفر صيادا وادّة . فكانت بنات جبيل يخرجن من معبد ادونيس فيها بموكب عظيم نائحات باكيات الى معبد المشنقة مارات على المراحل السبع فيصفرن سبعة ايام بين هذه المراحل ثم يعدن الى جبيل مع جمهور المحتفلين بسبعة ايام اخرى ثملات بنشوة الفرح ويمررن على المراحل السبع فيستسلمن فيها الى المنكرات على انواعها ابتهاجاً يبعث الاله تموز واحياءً لذكراه . وحكاية اقتتال ادونيس والوحش الذي افترسه ونوح الزهرة أو بلع تيس عليه منقوشة على صخر في قرية الغينة بالقرب من جبل رأس الكنيسة في فتوح كسروان . ومن ذلك قرية قبعل المعروفة هناك ومعناها قبر عل « ال » أو قبة عل وهي في جوار الغينة ، واسم الغينة نفسه يرمز الى حكاية ادونيس لان معناه في اليونانية امرأة وتأويله نواح وبكاء اشارة الى نواح الزهرة . ورجوع ادونيس الى الحياة بواسطة عشيقته الزهرة منقوش في المشنقة . وبين الغينة والمشنقة نهر ابراهيم وكان يعرف قديماً بنهر ادونيس أو تموز . والشهر الذي قتل فيه ادونيس سمي تموز الى ايامنا هذه . وقيل ان تموز مخزل تموز من مزر أو مسس اي ذوب وحلل وتأويله نظير ادوني اي المحتفي وكان للتثنية والتثليث شأن كبير في عبادة الفينيقيين وحكاياتهم وكذلك عند الآراميين والاشوريين والمصريين حتى ان العدد الوتر عند الفينيقيين ولا سيما العدد المؤلف من ثلاثة هو الهى . ولم يكن التثليث في اعتبارهم تصوراً دينياً مجرداً بل كانوا يمثّلونه على آثارهم . وفي انبيئهم القديمة امثلة عديدة من هذا التثليث ظاهرة في النقوش وفي تقسيم الابنية من الداخل وغيرها حتى ان عدد الثلاثة كان من اخص مميزاتهم . اما التثنية فناشتة عن تصور الاله الوحيد الخالق كأنه زوج ذكر وانثى ثم ولد من هذا الزوج اله آخر متمم للتثليث وهذا مبدأ المصريين . وليس لهذا التصور في فينيقية ولبنان مثل هذا الشأن . والفينيقيون والاشوريون يجعلون الآلهة الثلاثة في طليعة المملكة الالهية . ويندر عندهم ان يكون الثالث ولداً للاولين . واشهر التثليثات الفينيقية اربعة : ثلوث جبيل وثلوث صور وثلوث صيدون وثلوث قرطاجنة ويطول بنا المجال لو جئنا سرد اقوال العلماء في هذه التثليثات وحسبنا ان نشير الى ما دلت



عليه اعمال الخفيات الاخيرة في جبيل وهو انه كان فيها اله شمسي واهان آخران يحرسونها وان فرعون مصر اعترف جهراً «بانه صديق وابن هذه الآلهة» ومغزى ذلك ان هذا الفرعون لم يكن يستطيع ان يظاً ارض سورية من غير ان يعترف بالاله . والمعروف عند الثقة ان ثلوث جبيل كان مؤلفاً من ايل أو عليون كبير الآلهة وتموز أو ادوني وعولم «الازلي» أو كرون «الزمن غير المحدود» . ولجبيل ثلوث آخر مؤلف من اوران «السماء» وملك وتوت «هومش أو حرمش وهو عطارد رفيق كرون» . وقيل ان ثلوث جبيل مؤلف من ايل واثاء بعله جبيل «زهرة لبنان» وتموز أو ادوني وهو الاشهر والاقرى الى الصواب اما مصر فانه كان لكل مدينة كبيرة فيها ثلوث من الآلهة . وهذه الآلهة انما هي اسماء مختلفة لمسمى واحد في التثليثات القديمة . فكانوا يعدون الثالوث الهماً واحداً ذا ثلاثة اقانيم اي ان مبدأ التثليث موجود عند المصريين والفينيقيين على السواء وان اختلفت صورته عند الفريقين وهذا ما دعا فرعون الى الاعتراف جهاراً بانه صديق وابن ثلوث جبيل الفينيقي .

وثلوث مصر مؤلف من اب وابن وام . واسماؤها في العاديات المصرية هورس واسيس واوسيرس أو حوريس واسيس واوسورس . وفي مذهب بعض علماء العاديات ان ثلوث مصر كان مؤلفاً من ثلاثة آلهة كل منها مستقل عن الآخر في الذات والالهة لما جعلوه مؤلفاً من اب وابن وام وهو من هذا القبيل يشبه ثلوث الهنود . واوسيرس عند المصريين هو كبير الآلهة وزفس عند اليونان . واما الرومان فالاله الاعظم عندهم جوبيتر أو المشتري . على ان هذا المذهب لا يعارض ما اتفق عليه رأي العلماء من اجماع الشعوب القديمة وفي جملتها مصر على الاعتقاد بوحدانية الله وتطرقها مع الزمن الى عبادة صفات الاله الواحد حتى جعلوا من كل منها الهماً مستقلاً عن الآخر . وهذا ما يعلل قولهم في ثلوث مصر ان لكل من الآلهة المؤلف منها شخصية قائمة بذاتها

**الضحايا والطقوس**

ولقد امتاز الفينيقيون بتقدمة الضحايا البشرية ولا سيما الى بعل ملوك اله النار فكان الآباء يقذفون بالولادهم في النار الآكلة ارضاء لهذا الاله الناري . ويعلم ان يضحوا ببيكر اولادهم أو احدهم سنّاً . وكثيراً ما كانوا يستبدلون الضحية البشرية بحيوان من غير فصيلة البقر أو باقامة نصب تكرمه للآلهة أو بالخدمة في احد الهياكل مدة من الزمن . ونسج العبرانيون على منوالهم في ذلك وامتدت هذه الطقوس الى الجزر وبلاد اليونان وحيثما نزل الفينيقيون . وكان كهنتهم يلبسون في الاعياد ملابس مائلة للاباس الشتاء ويخضون وجوههم بالحمرة ويكحلون عيونهم ويتقلدون سيوفاً أو غير ذلك ويتأبطون دفوفاً أو معازف يضربون عليها ويرقصون ويمرغون شعورهم بالحوول ويعضون اذرعهم ويخدشون اجسامهم بالسيف والحراش حتى اذا سال دهم قدموه ضحية الى آلهتهم الدموية . وكانوا اصحاب الكاهنة العليا يملون ارادتهم



على الحكام. وما زالوا كذلك حتى أيام اخاب ملك اسرائيل فاخزاهم ايليا النبي وذبح منهم ٤٥٠ نبياً او كاهناً من كهنة بعل و ٤٠٠ من كهنة عشتروت في جوار نهر قيسون وجبل الكرمل. وكانوا يتوسلون بالدين الى ارتكاب افظع المنكرات واستباحة اقبح ضروب الشهوات البدنية

فيها كلهم وأصنامهم

كانت العشار الكنعانية تعبد آلهتها على قم الجبال ومشارفها فتقيم عليها نصبا تسميه بيت ايل وتعبده واقتنى أثرها بنو اسرائيل . وأما المدن الكبيرة فكان فيها هياكل منذ ازمة عريقة في القدم نظير هيكل ملكرث في صور . والظاهر انهم اقتبسوا صناعة بناء الهياكل من المصريين لانه لم يعثر في فينيقية على أثر لهذه الهياكل يرتقي عهده الى ما قبل اتصالهم بالمصريين في عهد ولاية الفراعنة عليهم او في عهد الرعاة بمصر . ومن المعلوم انهم اكثروا في زمن الرعاة من التردد الى مصر فاقتبسوا منها هذه الصناعة . ولم يبق من اطلال معابدهم المهمة في فينيقية سوى خرائب معبد عمريت بقرب طرسوس وهو يشبه الهياكل المصرية . وكان هيكل بعله جبيل مشابهاً له وقد رفعت الانقاض عنه في سنة ١٩٢٢ وما يليها فاذا به من اعظم هياكل فينيقية وقد ازدان مدخله بالتماثيل الضخمة ولكن منها ما هو محطم او مشوه وهذه التماثيل صنعها النحاتون المصريون . ووجد في غرفة داخلية تمثال بديع الصنع وبجانبه بقايا تماثيل اخرى وآنية متقنة بينها حوض مقدس . وبالقرب من هذا الهيكل المصري هيكل وطني لم يبق منه سوى البلاط وقواعد الاعمدة وهو الهيكل الذي وجد فوق المدافن الملكية الذي عثر عليها في ذلك الحين . وقد تفقدنا الهيكلين والمدافن بنفسنا وابصرنا هناك ستة اعمدة من حجر الغرانيت المصري وهي متقنة الصنع جميلة النقوش وكانت مبعثرة في ساحة الهيكل فاعيدت الى مكانها في الرواق الغربي . واما الصور والاصنام الكبيرة فلم يجد المنقبون حتى الآن شيئاً يذكر منها في مدافن الفينيقيين ولكنهم وجدوا كثيراً من الاصنام الصغيرة مصنوعة من حجر أو من خزف أو نحاس تمثل آلهتهم وبعضها متقن للغاية . والسبب في كثرة هذه الاصنام انه كان محتماً على كل كنعاني أو فينيقي ان يكون عنده صنم في بيته وهي عادة انتقلت على التماذي الى المسيحيين فهم يزينون بيوتهم بالصور والتماثيل التي تمثل القديسين ويكرمها الشعب الساذج كما كان الوثنيون يكرمون تماثيلهم

ولما كانت المودة المتبادلة اليوم بين مصر ولبنان الذي هو وريث فينيقية الحقيقي تقتضي التبسط في هذا الموضوع ليكون القراء على بينة من العلاقات القديمة التي كانت تجمع بين القطرين فقد رأينا ان نالحق هذه النبذة بفصل مخصوص لنبسط فيه تاريخ هذه العلاقات من اقدم أزمنة التاريخ الى الآن متوخين من وراء ذلك متابعة العمل مع العاملين على ما فيه خير هذين القطرين الشقيقتين وسعادهما



# الخلية النباتية وتركيبها السيدولوجي

للدكتور سيد خربوش

مدرس علم النبات في مدرسة الزراعة العليا

(البلاستيدوم) : Plastidome . وجد النباتيون منذ أبحاث شميتر Schmitz وشمبر Schimper ومن خلفهما من الباحثين ان البلاستيدات تكون طائفة مستقلة لسيديو بلازما الخلية الراقية ومستديمة كالنواة . وقد اثبتت فعلاً أبحاث دأنجار P.A. Dangeard الحديثة في نبات السيلاجينيل « Selaginelle » ذلك الرأي حيث شاهد في الخلية الاولى النامية ( المرستيمية ) لهذا النبات الكريبتوجامي الوعائي بلاستيدة واحدة نشأت منها جميع البلاستيدات الاخرى بطريقة الانقسام المباشر

وقد شوهد في نبات الاسيروجيرا « Spirogyra » ان البلاستيدات المؤنثة فقط هي التي تنتقل انتقالاً وراثياً بواسطة البيضة من جيل الى آخر في هذا الطحلب الاخضر المائي يتضح اذن مما ذكر ان بلاستيدوم الخلية النباتية يكون جزءاً مهماً مستديماً لسيديو بلازما قائم بذاته ومستقل عن باقي اجزائها الاخرى . وقد حققت ذلك أبحاث Sapehin و Scherrer و Mettier في الميوسيني Muscineae . وكلنا يعلم وجودها باستمرار في الطحالب حتى في اعضاء التناسل كما في القوشيريا سيسيل Vaucheria sessile وفي النباتات الزهرية مما يؤكد صحة رأي Schimper الخاص بدوامها في الخلية النباتية الراقية . وقد اطلق على مجموعها العالم الفرنسي Dangeard اصطلاحاً يعرف بالبلاستيدوم يندرج تحته كثير من البلاستيدات المنوعة التي نشأت جميعها من اخري مثلها وجدت من قبل وعليه فهي كالنواة لا يمكن ان تنشأ من جديد بل مصدرها موجود اصلاً من نوعها

وللبلاستيدات اشكال مختلفة فمنها ما تكون كروية الشكل Spheroplasts ومنها ما هو مستطيل Mitoplasts كما في نبات الاسيروجيرا اذ تأخذ شكلاً شريطياً مستطيلاً يحمل جسماً كروياً يسمى Pyrenoide يتولد منه النشا . وقد تكون ناقوسية الشكل كما في الطحلب الاخضر المسمى Clamydomonas أو مغزلية كما في الاثوسيروس Anthoceros

كذا تختلف انواعها باختلاف تركيبها فقد تكون خضراء كلورية<sup>(١)</sup> تنسب اليها العملية المهمة



المعروفة بالتمثيل أو تكون كرومية<sup>(١)</sup> يغلب وجودها في خلايا الفواكه والازهار الملونة أو تكون عديمة اللون<sup>(٢)</sup> وهذه توجد بكثرة في خلايا الجذور والدرنات الارضية للنباتات المختلفة ولها قوة تكوين حبوب النشا من السكر وفي هذه الحالة تتحول الى بلاستيدات نشوية<sup>(٣)</sup> ومنها ما يكتنز بداخله مواد كيميائية أخرى كالمواد الزيتية<sup>(٤)</sup> والكاروتين<sup>(٥)</sup> والا كساتوفيل<sup>(٦)</sup> وفي بعض الاحيان البروتيد<sup>(٧)</sup> والليبيد<sup>(٨)</sup>

(الكوندريوم) : Chondriome توجد طائفة اخرى مستقلة في سيتوبلازما الخلية النباتية تعرف بالكوندريوم والسيكوم Cytome ولاجزائها اصطلاحات مختلفة بحسب اشكالها فالمستدير منها يسمى ميتوكوندرى Mitochondries او سيتوزوم Cytosomes بينما العصوي الباسيلي يعرف بالميتوزوم Mitosomes اما النوع الخيطي الملئوي فيطلق عليه كوندريو كوت Chondriocotes. ولا يزال بعض السيتولوجيين يعتبر هذا النوع الاخير كمصدر تتجت عنه جميع البلاستيدات على اختلاف انواعها لكن الفحص السيتولوجي لنبات السيلاجينيل Selaginelle اظهر استقلال هاتين المجموعتين احدهما عن الاخرى استقلالاً تاماً حيث شوهدت بلاستيدة خضراء واحدة في الخلية المريستيمية الاولى نشأت عنها جميع البلاستيدات الاخرى بخلاف اجزاء الكوندريوم فانها كانت وقتئذ متعددة

ويلاحظ ان الخواص المورفولوجية والهستوكيميائية للكوندريوم تقرب كثيراً من خواص البلاستيدوم في ان افراد الاول قد تأخذ شكل افراد الثاني من جهة وان كليهما يُصنع تماماً بصبغة الهيماتوكسلين من جهة اخرى وذلك مما يدعو الى الالتباس عند التفريق بينهما احياناً واجزاء الكوندريوم اجسام كروماتينية للغاية تتكاثر غالباً بالانقسام وتنتقل وراثياً بواسطة اعضاء التناسل من جيل الى جيل كما اثبتت بحاث Kin Chou Tsang الحديثة في نباتات المائلة البرونسيموراسية Peronosporaceae حيث لوحظ انها تمر من اعضاء التناسل المذكورة Antheridia الى اوثة Oogonia وقت الاخصاب ثم تنتقل بواسطة الاخيرة عند النمو الى الجيل التالي لنفس النبات وهكذا

اما وظائفها فلا تزال مجهولة وللآن لم تدرك تماماً غير انه يغلب على الظن انها قد تساعد النواة المنقسمة قمتها بما فيها من الكروماتين الذي يدخل في تكوين الكروموسومات اذ يصعب صبغها ومشاهدتها تحت المجهر اثناء انقسام النواة وهذا ما قد لاحظناه مراراً وعلى الجملة يوجد الكوندريوم في جميع الخلايا النباتية دائماً فهو اذن من طوائفها المستديمة اما شأنه الفسيولوجي فلا يزال غامضاً وغير واضح تماماً للآن

- (١) Chromoplasts (٢) Leucoplasts (٣) Amyloplasts (٤) Oleoplasts  
(٥) Carotinoplasts (٦) Xantoplaste (٧) Proteoplasts (٨) Lipidoplasts

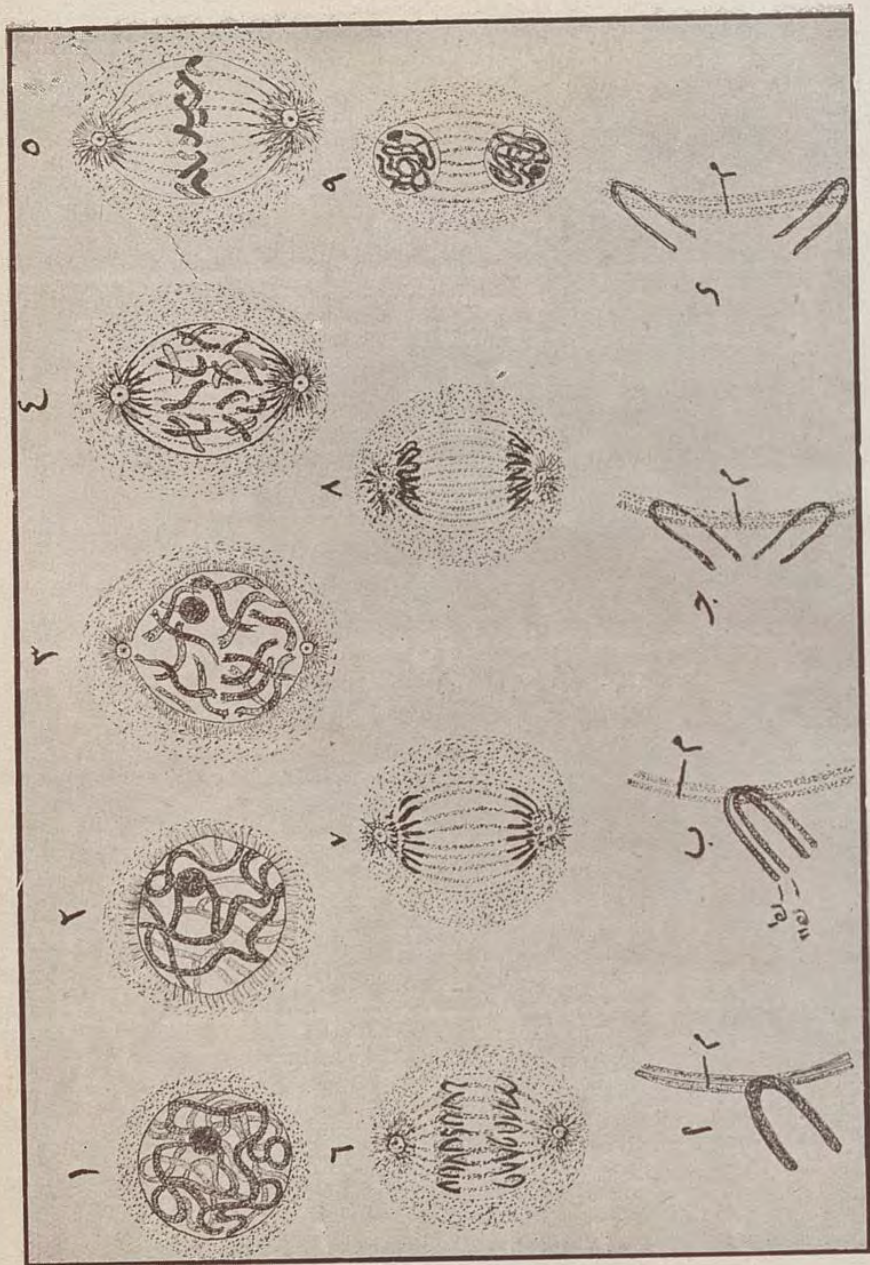


(الفاكيوم) : Vacuome : تنتقل أخيراً الى طائفة رابعة مستديمة في الخلية النباتية تشمل جميع الفجوات الخلوية المنوعة وقد سماها السيتولوجي الفرنسي المشهور دانچار P.A. Dangeard فاكيوما وهو لفظ تتداوله الآن معظم مجالات السيتولوجيا الحديثة كانت نظرية نشأة الفاكيوم وتكوينه قديماً أنه ينشأ في الخلايا نشأة جديدة وأنه ليس من الطوائف المستديمة للخلية وذلك بأن تنقبض البروتوبلازما في مواضع معينة تاركة فراغات تزداد حجماً وتتسع كلما تقدمت الخلية سناً فينتهي الامر باندماج الفجوات بعضها في بعض فتكون فراغاً مركزياً او أكثر في الخلايا المسنة وانما لا تلبث ان تتلاشى فتشأ من جديد في الانسجة الحديثة للجيل التالي للنبات نفسه. وكان الاعتقاد حينئذ أيضاً أن تلك الفجوات خالية وليس بداخلها شيء مطلقاً لكن النظرية الحديثة المبنية على أدق واحداث الطرق الفنية أثبتت ان الفاكيوم لا ينشأ نشأة جديدة بل هو جزء دائم في الخلية كالثغوات والبلاستيدوم والكوندريوم وأنه معتبر كمخزن غذاء ملآن بسائل مائي يسمى العصير الخلوي (او الفاكيومي) "Sue Vacuolaire" أطلق عليه فانتيجم<sup>(١)</sup> بادىء ذي بدء هيدرولويسيت<sup>(٢)</sup> وبعدئذ سماه ديڤريز<sup>(٣)</sup> تونوبلاست<sup>(٤)</sup> ثم سماه حديثاً النباتي العصري دانچار<sup>(٥)</sup> بعد أن أجرى عليه ابحاثاً قيمة اذ كان له السبق الأول في ابتكار الصبغات الحية له كروميديوم<sup>(٦)</sup> والكروميديوم اما أن يكون متجانساً (هوميوجينياً) او في شكل راسب غروي (كلويدي) به حبيبات كروماتينية تختلف شكلاً وحجماً تسمى اندوكروميدي<sup>(٧)</sup> وعلى الجملة فان طبيعة الفاكيوم ونشوءه قد اصبحا امراً ثابتاً ثبوتاً علمياً الآن والفضل راجع فيه الى اكتشاف صبغات حيّة خاصة به دون غيره من الطوائف الاخرى المستقلة المستديمة في الخلية النباتية تلك الطوائف التي لا تتأثر بالصبغات الاخيرة ما دامت الخلية حية ولفاكيوم الخلية النباتية أشكال مختلفة منها الخيطي والشبكي والكروي الخ...

✽ الشكل الخيطي ✽ : يلاحظ هذا في برعم وردة حمراء حديثة في شكل خيوط حمراء متموجة تمثل الطور الأول لفاكيوم برعم الوردة اعتبرها بعض السيتولوجيين في أول الامر نوعاً من انواع الكونديوم وسماها وقتئذ كونديوكونت<sup>(٨)</sup> لكن ابحاث دانچار<sup>(٩)</sup> أثبتت أنها في الحقيقة تمثل طوراً من تطورات الفاكيوم التابعة له دون غيره اذ انها مركبة من مادة الاتوسيان<sup>(١٠)</sup> التي لا توجد الا في الفجوات الخلوية ولا تصنع الا بالصبغات الحية الخاصة بالفاكيوم. ووجد ايضاً أن الخيوط لا تلبث حتى تكبر حجماً وثخانة لا متصاصها للماء اي بعد حدوث عملية تناول الماء Hydratation فتأخذ حينئذ شكلاً كروياً

- (1) Van Teighem (2) Hydrolocytes (3) De Vries (4) Tonoplastes  
(5) Dangeard (6) Chromidium (7) Endochromidies  
(8) Chondriocontes (9) Dangeard (10) Anthocyane

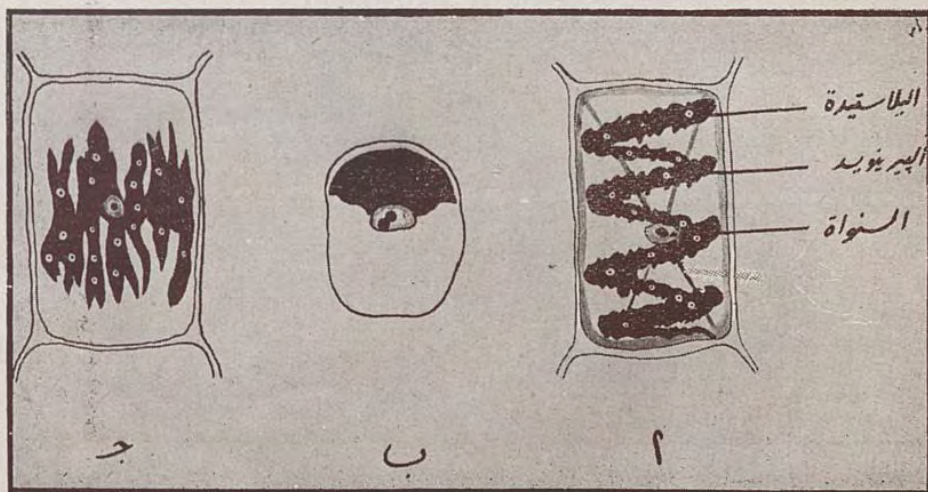








(شكل ٩)

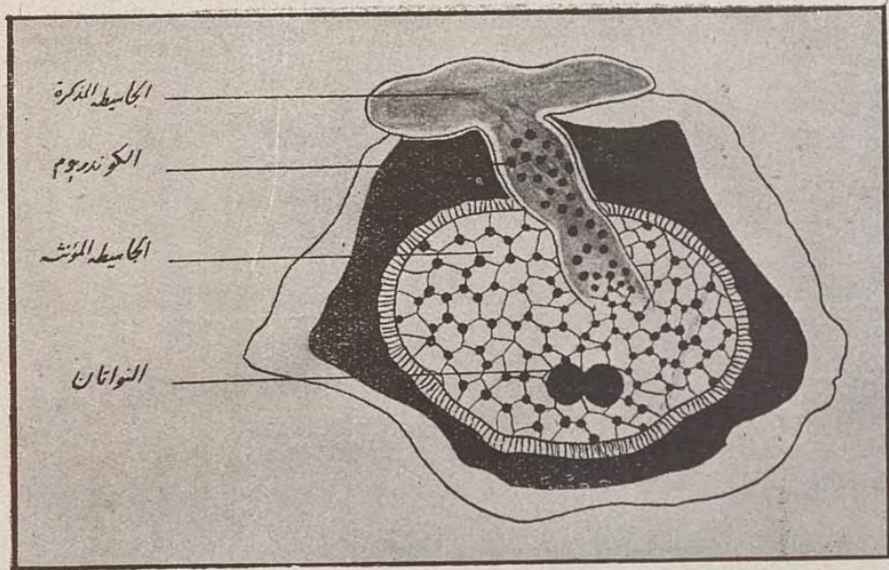


(شكل ٣)

مقتطف مايو ١٩٣٢

مقال الخلية النباتية





(شكل ٤)

خميرة الجعة

*Saccharomyces . Cerevisiae .*

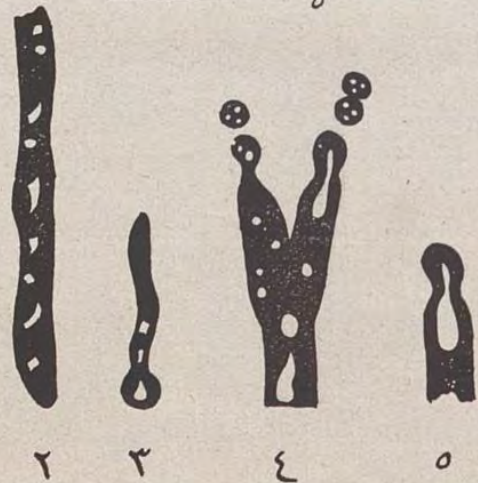


مقتطف مايو ١٩٣٢

٥

فطر رمي

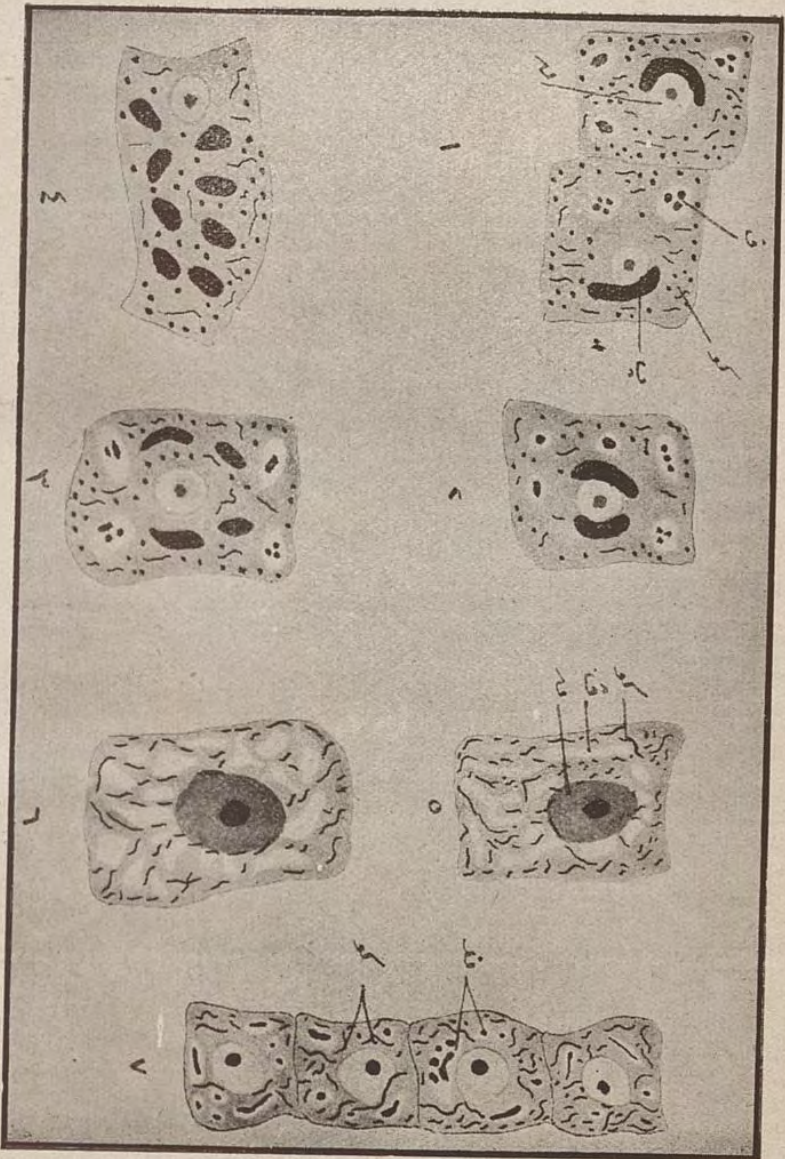
*Penicillium . glaucum*



(شكل ٥)

مقال الخلية النباتية





مقطف مايو ١٩٣٢

(شكل ٦)

مقال الخلية النباتية



(الشكل الكروي): وهناك طريقة أخرى عكس الأولى يبدأ فيها الفاكسيوم تطوره بأن يأخذ شكل كرات صغيرة الجسم تشبه كريات البلياردو وهذه بعد تطورها تطورات متتالية تتحول ثانية الى خيوط طويلة متموجة تتقابل بعضها مع بعض أخيراً فتكون شكلاً شبكياً جذاباً هذه الحالة تطبق على بذرة الخروع قبل النبت وبعده اذ تظهر فيها حال سكونها اجزاء الفاكسيوم في شكل كروي وعند النبت تأخذ الاجزاء في الانقسام الى فجوات خيطية عديدة ناتجة عن حدوث عملية « فقد الماء » Dèhydratation وبمدئذ تتحول الخيوط الى حبيبات البيرونية « Grains d'Aleurons » متجانسة تركيباً (هموجينية) قد يكون بداخلها حبيبات ميتا كروماتينية (اندو كروميدية) راسبة

والحبيبات الاليرونية طور اول لفا كسيوم بذرة الخروع حال سكونها وعند النبت تنتج فجوات خيطية فشبكية فاليرونية ثانية . وبهذه الطريقة تنتقل هذه الحبيبات بطريقتي التناسل والوراثية من جيل الى جيل في نفس النبات

ولا يخفى ان هناك مباحث قيمة عديدة يطول شرحها تؤيد نظرية دوام الفاكسيوم في النباتات جميعاً ذلك بان الفاكسيوم لا يتكون فيها من جديد Néofornation كما يزعم بعض الباحثين بل انه ينشأ عن انقسام فاكسيوم آخر وجد في الاصل : فمثلاً في نبات خيرة الجمة (البيرة) *Saccharomyces cerevisiae* الذي يتكاثر بالتبرع نجد أنه عندما تبدأ إحدى خلاياه في النمو يرسل فاكسيوها انبوبة رفيعة شفافة بداخلها مواد غروية (كلويدية) التركيب مصدرها الفاكسيوم مخترقة منطقة التبرع حتى اذا ما وصلت الى الخلية النبوية الناتجة من انقسام الخلية الامية (انتفتحت) في طرفها وكبر حجمها فتكون فاكسيولا آخر حديثاً يشبه الفاكسيوم الاصلي الناشئ عنه على هذا النحو . وبانفصال الخليتين المتكونتين احدهما عن الاخرى يزول كل اتصال بين فاكسيوليهما بطبيعة الحال. اما وظيفة الفاكسيوم فلم تعرف تماماً كما ذكرنا لكن الراجح أنه يعد بمثابة جهاز لاكتناز العصير الغذائي الموجود به وتوزيعه على اجزاء النبات المختلفة ويستدل على رجحان هذه النظرية بان الفاكسيوم اذا وضع في حمام ايزوتونيكي Solution isotonique لاحدى صبغاته الحية فانه يمتص وحده تلك الصبغة تدريجاً دون غيره من اجزاء الخلية فيأخذ لونها ومن اجل ذلك استنتج علماء البيولوجيا انه من المرجح جداً ان يكون للفاكسيوم القدرة على امتصاص المحاليل الغذائية النباتية وحفظها ثم توزيعها على اعضاء النبات وقت الحاجة كذلك

[المقتطف] اعد الدكتور خربوش جدولاً مطوّلاً باسماء المراجع الانكليزية والفرنسية والالمانية والاسبانية والاطالية التي اعتمد عليها في كتابة هذا الموضوع . وقد تعذر علينا نشرها هنا لطولها ، ولكنه مستعد ان يوافي بها من يهمة التوسع في هذه المباحث الحديثة



## بيان الصور

الخلية النباتية ومحتوياتها: (راجع الصورة الملونة التي في صدر العدد)

- ١ سنتروزوم بسنتروسفيرها وتشعها النجمي Asters
- ٢ نوية النواة — ٣ جدار النواة — ٤ عصير نووي « Karyolymph »
- ٥ شبكة النواة المكونة من اللين والكروماتين — ٦ بلاستيدة — ٧ مادة ميتابلازمية راسبة — ٨ كوندريوم — ٩ فجوة — ١٠ غشاء فاكيولي — ١١ سيتوبلازما — ١٢ جدار الخلية

### انقسام النواة الغير مباشر

(شكل ٢) ١ — النواة في طور السكون ٢ — النواة في المرحلة المسماة سبيرم (ظهر الكروماتين على شكل حبل تخين ملتو على نفسه) ٣، ٤ — النواة المرحلة المسماة استرويد (انقسم الحبل الكروماتيني انقساماً عرضياً الى وحدات كروموسومية) وهاتان المرحلتان يعبر عنهما بالطور الاول (Prophase) ٥، ٦ — النواة في الطور الثاني المسمى Metaphase — (انشقاق الكروموسومات طولياً بعد ترتيبها على خط امتواء الانقسام فيتضاعف عددها) ٧، ٨ — النواة في الطور المسمى Anaphase (حيث يتجه كل نصف من الكتلة الكروموسومية الى احد القطبين)

٩ — النواة في الطور الاسيري المزدوج (حيث تتصل كروموسومات كل قطب بعضها ببعض ابان تكون النواتين البنويتين: « Telophase »  
رسم تخطيطي لانقسام الكروموسومة انقساماً طولياً (اسفل الصفحة)  
١ — كروموسوم ابتداء في الانشقاق طولياً . ب — اصبح الكروموسوم الاصيل كروموسومين ك<sup>١</sup> — ك<sup>١١</sup> ج — اخذ الكروموسومان في الانفراذ والتباعد احدهما عن الآخر مع اتصاهما دائماً بالالياف المغزلية م . د — اتجه كل منهما في اتجاهين متقابلين قاصدين قطبي المغزل

(شكل ٣) ١ — يمثل شكل وتركيب البلاستيدة في نبات الاسبيروجير

Spirogyra شريطة حلزونية الشكل



ب — يمثل الشكل المغزلي لپلاستيدة الانثوسيروس  
 ج — يمثل الشكل الاسطواني ذا الاطراف غير المنتظمة لپلاستيدة الطحلب  
 المسمى دراپرنالديا *Draparnaldia* الخ  
 ( شكل ٤ ) يمثل الطور التزاوجي لفطر الصدا الابيض على نباتات الفصيلة  
 الصليبية — *Cystopus Candidus* — يلاحظ مرور اعضاء الكونديريوم.

من الجاميطة المذكورة . *Anth* الى الجاميطة المؤنثة . *Oog* مما يثبت وجودها  
 باستمرار في جميع اطوار حياة النبات وانها لا تنشأ من جديد . كذلك نشاهد  
 اندماج نواتي الجاميطين احدهما في الاخرى ابان تكوين البيضة

( شكل ٥ ) ١ — جملة حالات تبين طريقة الانقسام التبرعمي في نبات  
 الخميرة المسمى *Saccharomyces cerevisiae* وكيفية تكوين الفاكيول البنوي  
 — ب — من الفاكيول الأبوي — ١ — وانفصاله عنه أخيراً وذلك بانقسام الاخير  
 ٢ — جزء من هيفا الفطر المسمى *Penicillium glaucum* محتويًا على

عدد من الفجوات

٣ — جرثومة الفطر مستتبطة — يلاحظ انقسام الفاكيوم الأصلي ومرور  
 الفاكيول الناتج عن هذا الانقسام الى الانبوبة النباتية

٤ و ٥ — طريقة تكوين الكونيديا وكيفية انقسام الفاكيوم الاصيل ووصول  
 الفاكيول البنوي اليها

كل هذا دليل قاطع على ان الفاكيوم من الطوائف المستديمة في الخلية النباتية  
 وذلك بانتقاله هكذا من طور الى آخر في نفس النبات اي انه لا ينشأ من جديد  
 بل ينشأ من آخر وجد قبله أصلاً -

( شكل ٦ ) برهان على استقلال طائفة الپلاستيدوم عن طائفة الكونديريوم

في نبات السيلاجينيل *Selginelle*

١ — خليتان اوليتان لهذا الطحلب : يلاحظ وجود بلاستيدة خضراء  
 واحدة (ب) في كل منهما حول النواة (ن) بينما عدد اعضاء الكونديريوم (كو)  
 كبير اما اعضاء الفاكيوم (ق) فقليلة بداخلها اندوكروميدي (ند)

٢ — طور تال لاحدى هاتين الخليتين حيث انقسمت الپلاستيدة الاولى  
 الى اثنتين بنويتين ٣ — طور آخر يبين اربع بلاستيدات تتجت عن الانقسام الثاني



للبلاستيدات المنوه عنهما في طور ٢

٤ — طور رابع يوضح الانقسام الثالث للبلاستيدات الاربع السالفة وهلم جرا  
اذن يتضح من ذلك ان البلاستيدوم قد نشأ والحالة هذه من بلاستيدة واحدة  
وجدت اصلاً بخلاف الكونديريوم

٥ و٦ — احدى الخلايا الجنينية لجذير حبة الشعير فيها اعضاء الكونديريوم  
(كو) مصبوغة بالهيماتوكسولين بينما اعضاء الفاكيوم (ق) شفافة

٧ — بعض خلايا جنينية لجذير بزره الخروع حيث توجد رواسب ميتا كروماتينية  
في الفجوات «ند» بينما يوجد الكونديريوم «كو» على حالة عصوية وحيينية معاً  
(شكل ٧) تكوين الاليرون (حبوب اليرونية) في اليوميون ثمرة الخروع  
بعد الفحص الحيوي مستعيناً على ذلك باستعمال احدى الصبغات الحية للفاكيوم  
وليكن في هذه الحالة الاحمر المعادل Rouge Neutre — وهو جانب من الصفحة  
الملونة بالاحمر والاسود

من ١ الى ٦ تطورات خلايا الطبقة الخارجية للالبومين ومن ٧ الى ٩ خلايا من  
الطبقة البرنشيمية (الداخلية) للالبومين واطوارها المتتالية اثناء نضج الثمرة :  
١ — خلية من ثمرة حديثة التكون جداً بها فاكيول كبير واحد مصطبغاً بالاحمر  
المعادل — يلاحظ بدء تكوين بعض حبيبات زيتية في السيتوبلازما — ٢ خلية  
من ثمرة اكبر سنناً فيها نرى ان الفاكيوم السالف الذكر قد انقسم وتجزأ الى عدة  
فجوات وان الحبيبات الزيتية (الشفافة) كثر عددها — ٣ خلية من ثمرة ابيض  
غلافها وابتداءً ان يتخشب، فيها تحول العصير الفاكيومي الى مادة غروية (كلويدية)  
التركيب كذا المادة الزيتية آخذة في الانتشار — ٤ و ٥ في هذا الطور قد اسود  
غلاف الثمرة وتخشب فعلاً — نلاحظ ان الفجوات قد اتصلت واندجت بعضها  
ببعض وكونت شكلاً شبكياً احمر ايئنا السيتوبلازما اصبحت مكتظة بالحبيبات الزيتية  
غير المصطبغة الشفافة — ٦ تجزأ الفاكيوم الشبكي الى عدة فجوات كرية الشكل  
لا تثبت طويلاً فتتحول الى حبوب اليرونية في الثمرة التي تم نضجها كما في طور ٩  
— ٧ خلية من الطبقة الالبومينية الداخلية حديثة جداً تحتوي على فاكيوم  
مائي التركيب — ٨ خلية من نفس الطبقة لثمرة كاد يسود غلافها بها عدة فجوات  
نشأت من انقسام الفاكيوم الكبير السالف الذكر — ٩ خلية اكبر سنناً من ثمرة



تم نضجها واسود غلافها واصبح صلباً للغاية وتكونت فيها الحبوب الاليرونية (شكل ٨) — وهو الجانب الثاني من الصفحة الملونة بالاحمر والاسود — تطور الاليرون (الحبوب الاليرونية) وتحوله الى فجوات اثناء انبات ثمرة الخروج : من ٦:١ خلايا الطبقة الخارجية لأليومين ثمرة الخروج مبينة التطورات المتتالية للاليرون اثناء عملية الانبات

- ١ — احدى خلايا ثمرة الخروج الناضجة ابان الانبات : يلاحظ انها تحتوي على كثير من الحبوب الاليرونية المصبوغة باللون الاحمر المبعثرة بين السيتوبلازما المكتظة بالحبيبات الزيتية ٢ — احدى خلايا الثمرة بعد مضي ستة ايام من عملية الانبات : يشاهد حدوث تغيير محسوس في شكل الحبوب الاليرونية حيث تأخذ شكلاً غير منتظم deformation . ٣ — يلاحظ بعد خروج الجذير ان الحبوب الاليرونية اندمجت بعضها ببعض وكونت فاكيوماً شبكياً ٤ — الطور التالي للسلف حيث يشاهد الفا كيوم على حالة سائل تقريباً آخذاً شكل جبل مخني (طول الجذير نصف س.م تقريباً) ٥ — تجزأ الفا كيوم السابق الى عدة فجوات كروية الشكل ومختلفة الحجم (اصبح طول الجذير سنتيمتراً واحداً) ٦ — بعد ان بلغ طول الجذير ٣ س.م. نلاحظ ان تلك الفجوات قد اندمجت بعضها ببعض فكونت فاكيوماً كبيراً في وسط الخلية ٧ — خلية پرانثيمية البيومينية فيها الفا كيوم مكون من حبوب اليرونية منتفخة نوعاً ٨ — حالات متعاقبة لاستحالة الحبوب الاليرونية الى فجوات (١) فا كيول متغير قليلاً (ب) يلاحظ ان محتويات الفا كيول المتجزئة قد تجمعت فوق الجدار الفا كيولي (ج) يلاحظ حدوث راسب على سطح محتويات الفا كيول وكذا في تقطين من جداره (د) يشاهد اندماج فا كيولين احدهما بالآخر (شكل ٩) يوجد الكونديريوم في خلايا الحيوان والنبات دائماً مثلاً في شكل (١) يظهر بجميع اشكاله في خلايا احدى كليتي الضفدعة وكذا في (٢) الذي يمثل بعضاً من خلايا كبدها ثم (٣) يمثل خليتين من الغدة اللعابية في فم الانسان بينما الرابع يبين احدى الخلايا العصبية للخنزير الهندي . اما ٥ و ٦ فالاول يمثل كونديريوم احدى اسكوسات الباستولاريا فسيكيولوزا *Pastularia Vesiculosa* والثاني هيفات الطفيل المسمى ساپروليجنيا *Saprolegnia* مع كثير من الحبيبات الزيتية (ز)



## التعاون والاقتصاد الزراعي

لما رأينا ما للحركة التعاونية من الشان الخطير في مصر وما ينتظر لها من عظيم الاثري الحياة الاقتصادية والاجتماعية العامة افردنا هذا الباب لنشر مقالات ورسائل عن كل ما يهم الجمعيات التعاونية واعضاءها ويساعد على نشر التعاون وتقدمه . وقلم التحرير ينتهز هذه الفرصة ليعرب عن ترحيبه بنشر ما يرسله اليه اعضاء الجمعيات التعاونية من رسائل واخبار . وخير الكلام ما قل ودل

### نجاح بعد فشل وغنى بعد فقر

المصير اصمحر مراد البكري

« نبدأ في هذه الصفحات سلسلة قصص صحيحة الوقائع الآ ان  
اسماء اعلامها واماكنها مغيرة ، والغرض منها استخلاص دروس  
عملية تلقيها علينا اختبارات الآخرين — التحرير »

كانت قرية ميت فضيلة كباقي القرى الصغيرة المنتشرة في ريف مصر الجميل لا يميزها عن غيرها الا فقر اهلها المدقع وقذارة حوايرها وبيوتها وقلة سكانها — الذين لا يربون على الالف — وصغر زمامها الذي لا يزيد عن المائتي فدان الا انه بالرغم من كل هذا فان هذه القرية تعد بحق من اجمل بقع الريف المصري ومحيط بها سياج كثيف من اشجار الكافور الباسقة التي تطل من عاليها على ترعة جميلة على شكل نصف دائرة تحتضن بينها قرية ميت فضيلة كأنها طفل صغير تربيته وترمقه بعنايتها . . . . . وكان في القرية شيخ وقور يدعى الشيخ نجم الدين فضيلة رئيس اسرة فضيلة العريقة النسب والتي اليها تنسب القرية وهو بحكم شرف محتمده وعريق نسبته يسيطر سيطرة روحية على جميع اهالي القرية الذين يعتبرونه بمثابة اب شفوق يركنون اليه ايام الشدائد والحن . وكان كذلك بالقرية عند بدء هذا التاريخ شخص يدعى فريد افندي مجهول من الجميع الا لدى افراد قلائل من الاهالي الذين لم يزالوا يذكرون انه كان له اكبر نصيب في فشل شركة تجارية كان الغرض منها تموين اهالي القرية بحاجاتهم المنزلية ولهذا كان الشيخ نجم الدين يرمقه دائماً بعين الشك والحذر ولا يرتاح ابداً الى احاديثه الطلية الظاهر الجوفاء الجوهر

لم تمض مدة وجيزة على ظهور فريد افندي بين ظهراني القوم ثانياً الا واتضح غرضه وهو الدعاية لتأسيس جمعية تعاونية تقوم على اساس قانون التعاون ، ولما كان الشيخ نجم



الدين يقرأ باستمرار صحيفة التعاون التي تصدرها وزارة الزراعة ويلم بالشيء الكثير من تلك الحركة المباركة التي تقوم على اساس شعار « المجموع للفرد والفرد للمجموع » فقد استفزته حميته وتغلبت على شكه في اقوال فريد افندي وقويت رغبته في الاخذ بناصر القرية وأهلها فرحب بالمشروع ووطد عزمه على انجاحه فدخل ضمن مؤسسي الجمعية العشرة ودفع قسطه من رأس المال الذي لم يبلغ الخمسة والعشرين جنيهاً لشدة فقر الاهالي ، وفعلاً تسجلت الجمعية وطلب اليها البدء بالعمل فلم تكذب تبتداً حياتها الا واتضح لمعظم اعضائها ان فريد افندي لا يبتغي من عمله هذا الا مصلحة الشخصية دون الآخرين وتتغلب فيه نزعة تجارية هي ابعد الاشياء عن التعاون وهي كلها امور استدل منها مؤسسو الجمعية على ان فريد افندي يعتقد انه يمكنه اتخاذ التعاون طريقاً لمنفعته الخاصة ..... وما انتشر هذا الاعتقاد الا انبرى الشيخ نجم الدين — الذي كان يؤمن بالتعاون ومزاياه وبيعه عن كل ما يدنس — لانتقاد الموقف فلم تمض برهة من الزمن الا وكانت الجمعية العمومية قد انعقدت وفصلت فريد افندي من عضوية الجمعية ولم يلبث أن هجر القرية ولم يعد يسمع به احد

مضت سنتان كاملتان على هذه الحوادث حصر خلالها الشيخ نجم الدين جهده في انهاء جميعته التعاونية التي أصبح يحظى براسة مجلس ادارتها وبفضل همته وغيرته انضم الى الجمعية ما يربي على المائة شخص وزاد رأس مالها الى مائتي وخمسين جنيهاً ولم يحل فقر الاهالي المدقع دون الاقبال على المساهمة في الجمعية ( حتى انه يقال أن صبيّاً رغب في الانضمام الى الجمعية فطلب اليه دفع خمسين قرشاً ثمن سهم واحد ولم يكن لديه كل هذا المال أقدم على بيع « معزته » العززة الوحيدة حتى يمكنه ان يصبح عضواً !!! ) حتى يحصلوا على كل ما يحتاجون اليه من أسمدة وتقاي وقروض لشراء المواشي والآلات الزراعية عمّ نفع الجمعية جميع اهالي القرية واصبح جميع عائلاتها بمثابة عائلة واحدة كبيرة يعمل أفرادها لصالح مجموعها ويعمل مجموعها لصالح أفرادها يرفرف عليهم جميعاً شعار التعاون هادياً ياهم الى السعادة والهناء

ونحن نرى انه لا شك في أن هذه النتيجة السارة كانت من غرس وعمل الشيخ نجم الدين هذا الشيخ الوقور العامل الذي اصبح بفضل جده وتفانيه في خدمة الكل يملك ثلاثة افدنة من اجود اراضي القرية وذلك بعد خمسة سنوات . ولما كانت سعة الاطلاع قد علمت الشيخ نجم الدين الافلاع عن طرق الزراعة العتيقة التي تنحصر في زراعة القطن والمحاصيل العادية سنة بعد اخرى فقد عمل منذ البداية على غرس أرضه بأشجار النفاكهة حتى اصبحت الثلاثة الافدنة حديقة غناء يباع محصولها سنوياً بمبلغ لا يقل عن المائتي جنيهاً وذلك بفضل اتباعه ارشادات قسم البساتين التابع لوزارة الزراعة . وان من يزور الان الشيخ نجم الدين ليعجب



بنشاط هذا الرجل وولديه اللذين يخذوان حذوه فأحدهما يهتم بتربية النحل داخل البستان ويملك منه عشرين خلية والآخري يربي الدجاج ودودة القز وكلاهما ناجح في عمله مستقل فيه يجد فيه غبطة وتسلية وسعادة لأحدهما وهكذا يبدل التعاون الأشياء والأشخاص من حال لحال ومن بواعث غبطتنا أن نعلم أن الشيخ نجم الدين قدّم لجمعية على سبيل الإهداء ثلاثة قرارات من أرضه لتقيم عليها الجمعية مخازنها ومكاتبها إقراراً منه بما كان للجمعية التعاونية عليه من أيادي بيضاء

وانك الآن اذا زرت قرية ميت فضيلة تلتقي فيها من المعالم الجديدة ما لم تكن تعهده من قبل فلا تزدى حولك إلا بيوتاً وحارات نظيفة واناساً طبعت السعادة والهناء على وجوههم طابعها ، فاذا تمشيت في اراضي القرية وجدتها موج بالمحاصيل الوفيرة تتبخر فيها هنا وهناك المواشي التي يدل ظاهرها على ما تلقاه من عناية الزراع بها ، وانك اذا سألت وبحثت وجدت الجميع خالين من الديون حريصين على القيام بتعهداتهم والمحافظة على سمعتهم فلا يسعك وهذه الحال إلا ان تتمنى للتعاون ومن يلتجئ إليه كل خير

### تقرير المراجعة العام عن التعاون في سنة ١٩٣٠

قدّم هذا التقرير أخيراً من حضرة احمد فؤاد افندي رئيس قلم المراجعة والاحصاء بقسم التعاون بوزارة الزراعة وهو يشتمل على تحليل دقيق للحركة التعاونية المصرية خلال سنة ١٩٣٠ وقد ألحقت به مجموعة كبيرة من الاحصاءات التي يمكن الرجوع اليها ، وهو مصدر بمقدمة لحضرة الدكتور ابراهيم رشاد مدير التعاون وفيها يستعرض حالة التعاون في السنتين الأخيرتين ويورد حقائق عديدة من شأنها القضاء على كثير من سوء الفهم للحركة التعاونية ويبرهن على ان التعاون قد خطا تاركاً عهد المهد وعلى ان المصالح اشتبكت فيه وصار معقد آمال كثيرة الى ان قال « ولا يخلو التعاون المصري من خصائصه الذاتية ومواضع الاختيار فاننا نجد بين الجمعيات المتفرقة في البلاد ١٤ جمعية زاد عدد الاعضاء في كل منها على ٣٠٠ ووصلت العضوية في احداها الى ما يقرب من ٧٠٠ - وتوجد ١٨ جمعية يزيد رأس مال الواحدة منها على ١٠٠٠ جنيه ويبلغ مال احداها ٤٩٠٣ جنيهات خلا ما لها الاحتياطي الذي يبلغ الآن ١٣٢٦ جنياً . كذلك توجد ٢٥ جمعية ينحصر العضو الواحد فيها من الخدمات ما قيمته ٣٠ جنياً فأكثر وبلغ مجموع أعمال احدى الجمعيات ١٨٣١٥ جنياً ولم يصرف على القيام بها من النفقات سوى ١١٥ جنياً - اما القروض التي سحبتها الجمعيات من اموال الحكومة فلم تتعد ثلاثة أمثال اموالها الخاصة . وتوجد ٥٤ جمعية زاد ما ربحت على ٢٥٪ من رأس المال المدفوع رغم اعتدال اسعارها »



وترحب المقدمة بالعنصر الجديد الذي دخل في أنظمة البلاد المالية وهو بنك التسليف الزراعي وتنوّه بما سيكون له من شأن في المستقبل كبنك التعاون المركزي وبذلك تنطوي صفحة الاعتمادات التعاونية المحدودة . وقد أعرب عن امله في : —

١ — ان توجه الازمة المالية الحالية البلاد نحو التعاون المنزلي لانه خير معين على تخفيض نفقات المعيشة ٢ — ان تنبه الجمعيات الى ضرورة عدم قصر كل اموالها على المعاملات الآجلة فتتعد عاطلة حتى تسترد ديونها ٣ — ان تزيد الجمعيات ما تخصصه للمعونة الاجتماعية حتى يمكنها ان تقوم بعمل فافع جدي في هذا السبيل ٤ — ان تزيد الجمعيات اهتمامها باستخدام الآلات الزراعية كوسيلة لتخفيض تكاليف الانتاج

وقد اشار التقرير في مستهلّه الى ان الحركة التعاونية تضاعفت في سنة ١٩٣٠ في جميع نواحيها بالرغم من حلول الضائقة الاقتصادية وهي تحتاج الى جهد كبير لأخراجها منها سالمة

سنة ١٩٢٩	سنة ١٩٣٠
عدد الجمعيات	٢١٧
عدد الاعضاء	٥١٤
رأس المال المدفوع	٥٠٠٠٠ عضو
المال الاحتياطي	١٤٠٠٠٠ جنيه
قروض تعاونية	» ٩٠٠٠
قيمة الخدمات	» ١٢٧٠٠٠
متوفر السنة ( ارباح )	» ٢٥٠٠٠٠
	» ١٢٠٠٠
	» ٢٠٠٠٠

ولم يقتصر هذا الاطراد في الحركة على عدد الجمعيات بل تعداه الى زيادة متوسط العضوية في الجمعيات القديمة فاننا نجد ان هذا المتوسط زاد بوجه من ١١٤ عضواً الى ١٦٥ عضواً وقد كانت الزيادة ضئيلة في الوجه القبلي ( من ٧٣ الى ٧٩ عضواً ) وكبيرة في الوجه البحري ( من ١١٣ الى ١٤٠ عضواً ) والا تي بيان تقسيم الجمعيات بحسب عدد الاعضاء : —

فئة العضوية	عدد الجمعيات
٣٠٠ عضو فأكثر	١٤
٣٠٠ — ٢٠٠ عضو	٤١
٢٠٠ — ١٠٠ »	١١٩
١٠٠ — ٥٠ عضواً	١٤٥
اقل من ٥٠ »	١٩٥



﴿خدمات الجمعيات وتحليلها﴾ — بلغت قيمة خدمات الجمعيات لاعضائها ٤٧٥٤٨٠ جنيهاً في سنة ١٩٣٠ و ٢٤٨٦٦٧ جنيهاً في سنة ١٩٢٩ والآتي انواعها :

سنة ١٩٣٠	سنة ١٩٢٩
خدمات قدمت عيناً (مبيعات) ١٩٨٦٤١ جنية	١٢١٧٥٦ جنية
خدمات آلية عيناً (تشغيل) ٩١٠ »	٤٢٧ جنيهاً
خدمات قدمت نقداً (سلف) ٢٧٥٩٢٨ »	١٢٦٤٨٤ »
المجموع ٤٧٥٤٧٩	٢٤٨٦٦٧

ومما يدل على نشاط العمل في الجمعيات ان حركة التعامل زادت بمعدل ٥٦ ٪ عن سنة ١٩٢٩ وهى نسبة تفوق كثيراً نسبة الزيادة في كل من العضوية ورأس المال وقد كان توزيع العمل في الجمعيات في سنة ١٩٢٩ مناصفة بين البيع والتسليف . اما في سنة ١٩٣٠ فقد كانت النسبة ٥٨ ٪ للتسليف و ٤٢ ٪ للبيع وهو الشيء الذي يستلزم العمل على أتماء الاحتياطي ﴿المبيعات أو اعمال التوريد﴾ — تقسم هذه المبيعات الى سماد وبزرة قطن ولوازم زراعية متنوعة ( الفول والقمح والبرسيم والشعير والذرة والركاب والفحم والاشخاب والسواقي والغاز والزيوت) وحاجات منزلية . ونرى ان عملية بيع السماد نشطت في الوجه القبلي حتى ان ما خصه من هذه العملية بلغ ٤١ ٪ بخلاف قسطه من العمليات الاخرى فقد كان فقط ١٥ ٪ وما يلي جدول للعمليات المختلفة التي قامت بها الجمعيات في سنة ١٩٣٠ : —

نوع العمليات	النسبة	مبيعات سنة ١٩٣٠	ربح اجمالي
سماد	٤٥ ٪	٨٨٩٢١ جنية	٦٣٢٨ جنية
بذرة قطن	١٨ ٪	٣٧١٤١ »	٥٠٢٥ »
لوازم زراعية متنوعة	٢٤ ٪	٤٧٤٩٠ »	٤٤٥٤ »
حاجات منزلية	١٢ ٪	٢٥٠٨٩ »	١٧٩٦ »
المجموع		١٩٨٦٤١	١٧٦٠٣

﴿تشغيل الآلات﴾ — لم تتعد قيمة هذا النوع من الخدمات ٩١٠ جنيهاً في سنة ١٩٣٠ منها ٧٠٦ جنية للحرث و ١٢٥ جنية لتدخين الاشجار و ٧٩ جنية لخدمات متنوعة لهذا كان من الواجب ان تزيد الجمعيات خدماتها من هذا النوع زيادة كبيرة لان هذه الوسيلة تكاد تكون الوحيدة لدى صغار الزراع لانتقاص تكاليف انتاجهم

﴿التسليف وحركة القروض﴾ — بلغت السلفيات التي استولى عليها اعضاء الجمعيات خلال سنة ١٩٣٠ — ٢٧٥٩٢٨ جنيهاً مكوّنة من أصل قدره ٢٦٣٢٩٦ جنيهاً وفوائد قدرها ١٢٦٣٣٢



جنيتها وهي موزعة على ٣١٤ جمعية منها ٢٥٩ جمعية في وجه بحري و ٥٥ جمعية في وجه قبلي وقد بلغت سلف وجه بحري ٢٥٦٦٣٧٩ جنيتها بينما خص وجه قبلي ١٩٥٥١ جنيتها فقط والاتي بيان عن حركة الاقتراض والاقتراض في سنتي ١٩٢٩ و ١٩٣٠ : —

١٩٢٩			١٩٣٠		
المتوسط	المبلغ	الجمعيات	المتوسط	المبلغ	الجمعيات
جنيه	جنيه	عدد	جنيه	جنيه	عدد
١٥٤٩	٢١٩٩٧٦	١٤٢	١٥٨٤	٤٩٩٠٠٧	٣١٥
١٢٢٩	١٧٤١٤٣		١١٧٥	٣٧٠١٩٣	
١٠٨٤	١٤٩٦٠٣	١٣٨	١٠٦٩	٣٠٦٥٩٥	٢٨٧
١١٤٨	١٢٧٤٥٣	١١١	١٠٩٧	٢٧٥٤٦١	٢٥١
					القروض (اصل المطلوب)
					المصرح بها (المصرح به)
					الاعتمادات التي فتحها البنك
					القروض المصروفة . . .

﴿ النفقات الادارية ﴾ — مما يسترعي النظر ان النفقات الادارية في الجمعيات في سنة ١٩٣٠ بلغت ٤٥٤٦ جنيه ( وللموازنة يجب أن نتذكر أن هذه المصاريف الضئيلة هي لحركة توريد وتسليف قيمتها تقرب من النصف مليون من الجنيهات ) وهي تشمل ثمن ادوات كتابية وتنقلات ومرتبات ومكافآت اذ انه فيما عدا ذلك توزع البضائع عندورودها او تخزن لدى احد الاعضاء بدون أجر كما أن أعضاء مجلس الادارة يقومون بسائر الاعمال بدون اجر وقد اظهر كثير منهم حماسة وغيرة عظيمتين وهذا ما ينتظر من النظام التعاوني

﴿ الميزانية العامة في آخر سنة ١٩٣٠ ﴾ — بلغت جملة ميزانية سنة ١٩٣٠ — ٣٢٧٣٧٠ — جنيتها كانت نسبة توزيعها في كل من بندي المطلوبات والموجودات كالآتي : —

٤٩٦٩ /	رأس المال والاحتياطي	المطلوبات
٤٢ /	باقي قرض الحكومة ومطلوبات متنوعة	
٨٦١ /	متوفرات لم تصرف وارباح تحت التجزئة	
٢٢٦٩ /	نقد بالصندوق والبنك	الموجودات
٧٢٦٩ /	ذم باقية طرف الاعضاء	
٤٦٢ /	بضائع وممتلكات وعجز	

وقد زاد رأس المال المسهم المكتتب به ٦٢١٠٧ جنيه عن العام السابق (١٩٢٩) منه ٧٢٤٣ جنيه رهن الدفع فيكون رأس المال المدفوع فعلاً هو ١٤٣١٣٠٠ جنيتها والاتي بيان الجمعيات مقسمة حسب متوسط رأس المال المدفوع في كل منها : —



فئة رأس المال	عدد الجمعيات عامة	جمعيات قديمة	جمعيات مستجدة
١٠٠٠ جنيه فأكثر	١٨	١٦	٢
٥٠٠ » وأقل من ١٠٠٠ جنيه	٥١	٤٣	٨
٢٥٠ جنيه وأقل من ٥٠٠ جنيه	١٢٥	٨٤	٤١
١٠٠ جنيه وأقل من ٢٥٠ »	١٨٥	٦٠	١٢٥
أقل من ١٠٠ جنيه	١٣٥	١٤	١٢١

هذا وهناك زيادة واضحة في الاحتياطي تقدر بـ ٢٧٨٪ عن سنة ١٩٢٩

﴿ حركة التسديد ﴾ — كان الباقي في ميزانية سنة ١٩٣٠ بحسب دفاتر الجمعيات ١٢١٧٦٧ جنياً بما فيه الفوائد وهذا يعادل ٣٧٪ من مجموع الميزانية أو الاموال التي في حيازة الجمعيات في آخر السنة وهي زيادة ناشئة عن تأثير الازمة في الاعضاء فلم يتمكنوا من تسديد ما عليهم في مواعيد استحقاقه ، إلا ان هذه الزيادة تسددت فيما بعد حتى انه لم يبق لآخر يونيو سنة ١٩٣١ إلا ٧٣٤٧٧ جنياً متأخرات تعادل ٢٦٪ من مجموع القروض وفوائدها ﴿ ارباح سنة ١٩٣٠ ﴾ — جاء متوفر سنة ١٩٣٠ من ٣٧٥ جمعية كانت نتيجة اعمالها ربحاً ( منها ١٩٥ جمعية قديمة و ١٨٠ جمعية مستجدة ) واذا طرحنا منه عجز السنة وقدره ٢٨٩ جنياً وذلك في الجمعيات التي حصل فيها عجز لكان صافي متوفر الجمعيات عموماً ٢٠١٢٧ جنياً وهو يعادل ١٤٪ من رأس المال المدفوع

كتب فلاحه الرز والدينبيه والذرة النجرو

احمد الالفي مؤلف هذا الكتاب خبير زراعي معروف لدى قراء المقتطف بمقالاته العملية النفيسة في شؤون الزراعة المصرية . ومما يمتاز به انه يورد المبادئ الفنية ونتائج تطبيقها كما خبرها بنفسه . فكتابه ترضي اهل الفن وتفيد اهل العمل في آن واحد  
وزراعة الرز من الزراعات الرئيسية في هذا القطر ، مع ان اتساع نطاقها أو ضيقه رهن الآن بعلو الفيضان أو انخفاضه . فكتابه هذا يجب ان يكون معواناً للمعنيين بشؤون هذه الزراعة على اتقان العناية بزراعتهم . وكان المؤلف قد عني في حديثه بالاطلاع على مؤلفات العرب لاستخراج الالفاظ الفنية العربية المستعملة في الزراعة والفلاحة ، وكان يواصل المقتطف بمقالاته حينئذ فإشار عليه المرحوم الدكتور صرّوف بان يأخذ هذه الالفاظ من السنة الفلاحين لان ذلك اضمن للفائدة المطلوبة من الكتابة في هذه الموضوعات . وبعد انتضاء سنوات على ذلك كان يراجع مؤلفاً للجاحظ فعثر على الرأي نفسه فاخذ بهما . لذلك تجد كتابته الزراعية اسهل ما تكون تناولاً لدى معشر الفلاحين والزراعيين والجمهور المقصود بها . وقد طبع الكتاب بمطبعة المجلة الجديدة ويطلب من مكاتب الهلال وهندية وسكر والعرب وغيرها



# مكتبة المقتطف

## الكون والفساد

«من تأليف المعلم الاول ارسطوطاليس الفيلسوف اليوناني يتلوه كتاب «في ميليسوس وفي اكسينوفان وفي غريغياس» ترجمت جميعها من الاغريقية الى الفرنسية وصدرت بمقدمة في تاريخ الفلسفة الاغريقية وعلق عليها بقلم بار تلمي سانهلر استاذ الفلسفة الاغريقية في كليج دي فرنس سابقاً ونقلت الى العربية بقلم العلامة الاستاذ احمد بك لطفي السيد. طبع بدار الكتب المصرية بالقاهرة في ٣٣٧ صفحة»

يحتاز العالم العربي الآن طوراً اجتازه منذ نيف واثني عشر قرناً من الزمان . يحتاز عصر الترجمة ليدلف بقدمه مرة اخرى في عصر التأليف والابتكار . ولا ريبه مطلقاً في ان بين الطور الذي نجتازه الآن والطور الذي اجتازه آباؤنا من قبل وجوهاً من التشابه ، وجوهاً من الاختلاف . اما التشابه ففي اننا ننقل فلسفة اليونان مرة اخرى الى العربية بعد ان نقلها اسلافنا . وننقلها عن اللغات الاوروبية لا عن اليونانية القديمة كما نقلها اوائلنا عن السريانية . اما الاختلاف ففي اننا ننقل عن اساتذة ترجموا الفلسفة اليونانية بأمانة عرفت فيهم واستقلال في الرأي لم تؤثر فيه نزعة من النزعات ولا عقيدة من العقائد ولا مذهب من المذاهب . في حين ان العرب ترجموا عن السريانية كتباً يونانية اتخذت وسيلة لنشر مذاهب بعينها ضد مذاهب النصرانية التي انفصلت عن الكنيسة بعد مجمع نيقية ، مثل مذهب نسطوريوس الذي غلب على مدارس نصيبين والرها وحران ومذهب يعقوب السروجي واتباعه الذي غلب في مدرسة الاسكندرية وكنت اعتقد ان الغموض والابهام امران اختصت بهما الفلسفة اليونانية عند أول اكبابي على درس بعض مذاهبها في الكتب التي نقلها المترجمون في بيت الحكمة ببغداد ، حتى لقد كدت اعتقد بصحة ذلك القول الذي نقل عن ارسطوطاليس اذ قال لمعلمه افلاطون اني ان كنت قد بسطت الحكمة الا اني الغزتها لتغرب عن افهام العامة . والراجح عندي ان هذا القول منحول على ارسطوطاليس وما نخله عليه الا المترجمون في العصر العباسي عندما تعذر عليهم فهم بعض فقرات وقعوا عليها في التراجم السريانية التي نقلوا عنها . ما الغز الحكمة لدى الواقع الا الذين ترجموا الى السريانية إما ليخفوا رأياً يعاند مذهبهم ، وإمّا ليؤيدوه برأي فلسفي . فالأمانة كانت تنقص التراجم التي نقل عنها العرب ، وهي على كل حال تراجم مدخولة بالتحيز لفكرة ما ولمذهب بعينه ، فهي اذن ليست تراجم علمية ، بل تراجم



قصد بها نشر الدعوة للمذاهب التي انفصلت عن الكنيسة بعد عصر المجمع النيقاوي ومجمع  
افسوس ، فترجم عنها العرب بحسن نية ولوجه العلم ، فإلخاً ليس منهم ولا هو محسوب  
عليهم بحال . هذا ما جال بخاطري بعد ان طالعت كتاب « الكون والفساد » وهو من اصعب  
ما كتب ارسطوطاليس ومن اغمض ما نقل عن فلسفة القدماء . ولا أ كاد اري في الكتاب  
ناحية افردت بالغموض واخرى اتصفت بالبيان والجلاء ، ولا يشعر بضد هذا الرأي الا الذي  
يقرأ الكتاب تصفحاً لا تمعناً ودرساً لان الكتاب يفسر بعضه ببعض وكل موضوعاته متصلة  
وقائم بعضها على بعض ، فالذي يغيب عنه فهم موضوع من الكتاب يغيب عنه بالضرورة كثير  
من الموضوعات التي يتوقف فهمها عليه ، وتكون في الوقت ذاته في علاقة وأصرة به . فلا  
غموض اذن في الكتاب ولا الغاز في موضوعاته . ولكن هذا يرجع الى القدرة على فهم  
موضوعات فيما بعد الطبيعة التي لا تزال بعيدة عن اذهاننا وعن مداركنا لاننا لم نعالجها ولم نحاول  
ان نعالجها . ولا اظن ان متعلماً او استاذاً لم يقرأ شيئاً فيما بعد الطبيعة الا ويرى الالغاز  
والغموض في كتاب مثل كتاب الاستاذ برنارد نيوفريسكو « اعرف نفسك » او كتاب الاستاذ  
أربان في « القيم والتقييم » او كتاب الاستاذ « استوت » في علم النفس التحليلي او غيرها من  
الكتب . ذلك لان الحكم على الغموض والالغاز في المسائل الادبية ، شأنه كشأن الالغاز  
والغموض في المسائل الفنية الصرفة ، التي تغيب بالضرورة عن الذين لم يدرسوا الفن ولم يحتكوا بأصوله  
ولقد عاب بعض الادباء على الاستاذ لطفي بك ان يشغل بترجمة ارسطوطاليس ، وانه بذلك  
انما يحاول ان يحجي من الفلسفة ما امات الزمان . والحقيقة على النقيض من ذلك . فان الفلسفة  
عند الذين يعالجونها لا تحيا الا باصولها ولا تعرف الا في منابتها الاصلية . وما قولهم هذا  
الا شبه بقول من يقول ان درس التاريخ القديم لا يفيدنا شيئاً لا من ناحية العلم به ولا من  
ناحية وجوه اتصاله بالتاريخ الحديث . ولا اظن ان مثل هذا القول يمكن ان يكون ذا وزن  
او قيمة عند الذين يعرفون ان بدايات الاشياء اصول نهاياتها وان تاريخ الشيء جزء من كيانه  
والحقيقة اننا لا نستطيع ان نقيم أدباً صحيحاً او فلسفة قيمة او علماً منتجاً من غير ان نلم  
كل الامام بالاصول القديمة التي نبع منها الادب ونشأت منها الفلسفة ومنتج منها العلم . ونحن في  
احتياجنا الى الادب الحديث مجبرون على ان نعني بالادب القديم ، وكثيراً ما كنت افكر في ان  
يقوم الادباء والمشتغلون بالفلسفة والعلم بأداء هذا الواجب فيعكفون على الآداب القديمة  
ينقلونها الى لغتنا بما فيها من روائع المسئل وبما فيها من بالغ المثالات . وانك لن تكون اشد  
اقتناعاً بهذا الرأي منك اذا قرأت مقالات ما كولي او تاريخ غبون في سقوط الدولة الرومانية  
او ما كتب « اكي » في حرية الفكر في اوربا او تاريخ ايرلاندا فانك تستشعر في كتب هؤلاء  
ريح الكلاسيك وما فيه من روعة وجمال ، وتعرف الى اي حد تأثر هؤلاء بالادب القديم



فأمدّهم بتلك الروح التي تصبغ الادب بصبغة جديدة وان كانت في اصلها مستمدة من ينابيع قديمة. وهكذا يصقل الجديد القديم، ويحيى القديم الجديد. وما التجديد لدى الواقع الا هذا. ولا تجديد بالمعنى الصحيح ما لم نكب على الادب القديم ندرسه ونتعرف اصوله، غير مقصرين في ناحية من نواحيه. وانت اذ تسأل نفسك عن برز منا في آداب اليونان والرومان او آداب عصر النهضة في اوربا، وحتى اذا ساءلت نفسك عن برز منا في آداب العرب نفسها، لا تلبث ان تترث طويلاً قبل ان تذكر اسماً واحداً بغير تحفظ. فهل هذا هو التجديد وهل هذه هي نهضة الادب في مصر والشرق؟ اننا ولا شك نظلم انفسنا ونظلم الادب اذا ادعينا بأننا اصبحنا في غنى عن الادب القديم، وهي دعوى عريضة لم تستطع جامعة واحدة من الجامعات التي يمكن ان يكون لها احترام عالمي ان تدعيها، ولكن في مصر من يدعيها اعتباراً. اما الذين يدعونها في مصر فرجال غير مسؤولين والله الحمد. على انني لا املك في القول بأن ظهور كتاب لارسطوطاليس يترجمه استاذنا لطفي بك وهو على رأس الجامعة حادث تاريخي قل منا من يقدره قدره. على ان تقدير مثل هذا العمل لن يكون الا للاجيال لا لجيل واحد. وكفى بنا ان نقول انه دليل على نهضة وبرهان على نزعة حديثة سوف تكمل اساس التجديد في ناحية من نواحيه التي نشعر بحاجتنا اليها، بل نشعر بأننا محتاجون اليها كل الاحتياج. ولا شك مطلقاً في ان ترجمة هذا الكتاب وظهوره في الثوب الذي ظهر به عمل خالد، وعصر برأسه من عصور الادب في الشرق

اسماعيل مظهر

### تذكار جيتي

تأليف الاستاذ عباس محمود العقاد -- صفحاته ٢١٩ قطع صغير -- مردان بصور كثيرة

بعد المقالات المتفرقة التي نشرت في الصحف والمجلات العربية على ذكر الاحتفال بانتضاء مائة عام على وفاة جوته، يحسن بالقارئ ان يطالع كتاب الاستاذ العقاد ليلم اطراف الموضوع ويصوغ في ذهنه صورة عامة لهذا العبقرى المتعدد النواحي. فالكلام على الجيني والموازنة بينها وبين رواية اوربيديس حسن لمن الم بحياة جوته ومؤلفاته، ولكنه قليل الجدوى لغيره. وهذا الامام من الصفات الظاهرة في كتاب الاستاذ العقاد. فهو يهيء القارئ للخوض في حياة جوته، بوصف النفس الالمانية وخصائصها وعندها «الباطنية» تعلل كثيراً من «النقائص» التي تظهر في روح الشعب الالمانى ولا سيما في فهمه للحرية والوطن» ومن اقواله البليغة في هذا الفصل: — «الباحث عن ظواهر الاشياء ان مشى اليها من طريقها القويم انتهى الى العلم وان مشى اليها من طريقها الاعوج انتهى الى السحر والشعوذة». وقوله: — «الشعوب



التي تستغرقها « الدنيا الظاهرة » يخرجها الظلم . . فيدفعها الى التردد . ولكن الالمان شعب لم تستغرقه الدنيا الظاهرة فكانت له مندوحة من حياة الروح يطلب عندها العزاء الصادق او الكاذب . وهنا وجه المقابلة بين الالمان والفرنسيين فان الفرنسيين هرعوا الى الديمقراطية ولكنهم لبثوا مع الكنيسة التي دان لها اجدادهم وآباء اجدادهم ، والالمان خرجوا على كنيسة الاجداد وابطأوا في تلبية الديمقراطية وهذا هو الفرق البين بين روح الشيعين»

ويلى ذلك فصل مصدر بقول الفيلسوف هيجل « لا تخلو الدنيا من فكرتين تتصارعان . وانما الغلبة الكاملة في هذا الصراع مستحيلة . فكل فكره غالبية تفقد بعض الشيء وكل فكرة مغلوبة تغنم بعض الشيء . ثم ينتهي المطاف وفي الدنيا آثارٌ مختلفات لجميع الافكار غالبها ومغلوبها على السواء » . وموضوع هذا الفصل النزاع بين المدارس الادبية في عصر جوته وعلى الاخص بين مدرستين او اسلوبين هما الاسلوب اليوناني البسيط (الكلاسيكي) والاسلوب المجازي المركب (الرومانتيكي) . وقد اجاد الاستاذ العقاد بوضع هذا الفصل ، والاسناد اليه في الفصل الذي عالج فيه مؤلفات جوته لان التحول في حياة جوته الادبية لا يفهم على صحته من دونه ثم سرد بليغ موجز لحوادث حياة المترجم ومن بليغ قوله فيه « لقد عاش في عصر الثورة الفرنسية ولقي نابليون اعظم رجال الدول في ذلك الزمان ، ولكنك اذا سطرت تاريخه استطعت ان تحذف ذكر الثورة بأسرها دون ان تحتل معك قواعد ذلك التاريخ . واستطعت ان تلغي لقاءه لنابليون ولكنك لا تستطيع ان تلغي لقاءه للاديب هرذر او الشاعر شلر ، بل لا تستطيع ان تلغي لقاءه لحساناء من اولئك الحسان اللواتي غذيتهن من نور العيون ووهج القلوب . فكل حسناء عرفها كان لها شأن في آثار اجل من شأن نابليون » . وفي الفصل الذي يلي اتى على لمحات من اولئك الحسان وكلهن « افدنه رجلاً وشاعراً وصاحب منصب في الحكومة ، فمن لم يدخلهن في روايته وأغانيه فقد عرف مهن طوية نفس المرأة ودخيلة الطبيعة الانسانية »

ثم اختار طائفة من اشهر مؤلفاته مثل آلام فرير وفوست وفلهلم ميستر والديوان الشرقي ووصفها وصفاً تحليلياً ، تقديمياً في نحو ٧٠ صفحة وختم الكتاب بثلاثة فصول بليغة احدها في « شخصية جيته » والثاني في « عبقريته وآرائه » والثالث في « تقديره »

\*\*\*

قال نبوليون في جوته « هو ذا رجل » او « انت رجل » وهذه الكلمة كما يقول الاستاذ العقاد صفحة ١٩٢ « لا تريد على وسام يمنحه من يرضى عنه .... ان كلمة من هيني في هذا الصدد لترجع بكل ما يقوله نابليون » — وقد قال هيني . « وبعد فان جوته عاقل آدابنا » وفي ختام الكتاب اقوال مختارة نقلها عن جوته الاديب عبد الرحمن صديقي



## الجنرال يعقوب والفارس لاسكاريس

ومشروع استقلال مصر في سنة ١٨٠١

بحث تاريخي تحقيقي لشفيق غربال افندي ، استاذ التاريخ الحديث المساعد بكلية الآداب في الجامعة المصرية ، عني فيه بدراسة شخصيتين غريبتين هما : المعلم يعقوب حنا او الجنرال يعقوب المصري والفارس لاسكاريس الايطالي

والجنرال يعقوب ، هو ذاك المصري الذي حضر عهد الفرنسيين في مصر . ودخل في خدمتهم . و اشار اليه الجبرتي في تاريخه غير مرة ذاكرًا علاقاته بالفرنسيين ومساعدته لهم بتأليف فرقة من الاقباط وانشاء قلعة لها في الازبكية ( خلف الجامع الاحمر ) بمدينة القاهرة اما الفارس لاسكاريس فنبييل ايطالي تتصل اسرته بقياصرة بيزنطية . دخل هو واخوه في سلك فرسان القديس يوحنا الذين كانوا يحكمون جزيرة مالطا . وتبع بونايرت الى مصر . وتقلد بعض المناصب الادارية . وكان لاسكاريس اول من فكر في اقامة قناطر حاجزة عند تفرع النيل في رأس الدلتا . ورأى « ان مصر جديرة بالاستقلال بحكم موقعها وتاريخها ومواردها »

فلما سلمت الحامية المصرية المرابطة في القاهرة وقررت الجلاء تبعها الجنرال يعقوب والفارس لاسكاريس . وركبا مع السفينة الحربية الانجليزية « پلاس » التي كان يقودها الربان ادموندس وتوفى يعقوب في الطريق بين مصر واوربا وحفظ ادموندس جثته في الباخرة وسلمها الى الاقباط الذين كانوا يرافقون يعقوب فدفنوها في مارسليا . وفي الباخرة كتب لاسكاريس مذكرة طويلة عن غرض العلم من رحلته مع بعض الاقباط الى اوربا وهو ينحصر في السعي لدى الحكومات الاوربية لتحقيق استقلال مصر . وسلم هذه المذكرة الى الربان ادموندس . فارسلها هذا الى حكومته ولم يكتف الفارس بهذه المذكرة . بل سافر الى باريس وقدم الى القنصل الاول بونايرت مذكرة ثانية بطلب استقلال مصر ، بتوقيع « نمر افندي » بالنيابة عن الوفد المصري الذي كان يرأسه الجنرال يعقوب . فكان نصيب هاتين الاهال . وعاد نمر من اصحاب يعقوب الى مصر . وظل الباقيون في اوربا . ووقع اكثرهم في فاقة ، فاجرت عليهم الحكومة الفرنسية معاشاً مدة طويلة . وانتهى امرهم بالاندماج في الفرنسيين . وتجهل الفارس لاسكاريس زمناً في القوقاز ولبنان ثم عاد الى مصر واشتغل بتعليم اللغة الفرنسية لاولاد محمد علي ( حاكم مصر ) وتوفى سنة ١٨١٧ ولم يكتف الاستاذ غربال بتحصيص كل ما كتب قديماً وحديثاً عن الرجلين وترجمة الوثائق التي كتبها لاسكاريس وادموندس . بل تولى الدفاع عن الجنرال واثبت رغبته في استقلال مصر منذ بدأ بخدمة الفرنسيين . فقال : « ان وجود الفرقة القبطية كان اول شرط اساسي يمكن رجلاً من افراد الامة المصرية يتبعه جنود من اهل الفلاحة والصناعة من ان يكون له أثر في احوال هذه الامة اذا تركها الفرنسيون وعادت الى العثمانيين والمماليك يتنازعونها ويعيشون فيها فساداً »



ومهما يكن رأي البعض في هذا التدليل، فلا جدال في أن الأستاذ غربال قد خدم التاريخ المصري برسائله والتي شعاعاً على أول نهضة للاستقلال. وما أحسن قوله في وصف هذه الحركة « يحق لنا بعد هذا أن نقرر أن كلمة الوفد المصري (المعلم يعقوب ورجاله) والادلة التاريخية والفلسفية من أفكار لاسكاريس. وأن يعقوب لم يقرر إلا الفكرة الاستقلالية » توفيق حبيب

دائرة المعارف

مرجع هجائي يبحث في علوم التربية وتاريخها والتعليم وعلم النفس والاخلاق والمنطق والفلسفة وعلم الاجتماع وعلم تاريخ الانسان واللغات والحضارات والحرفات ووظائف الاعضاء والصحة — يعني بوضعه واخراجه في اجزاء شهرية احمد عطية الله — مدرس التربية بمدرسة المعلمات في حلوان

نحن في حاجة شديدة الى هذه الدائرة، بل الى كل دائرة معارف عامة او خاصة. فراجع العلوم عندنا نادرة وهي لا مندوحة عنها كوطاب للعلم ومرشد للتفكير لذلك اجللنا جرأة المؤلف واقدمه مفرداً على وضع دائرة معارف تجمع كل العلوم المتقدمة. ووددنا لو ان جماعة من المتوفرين على هذه العلوم اشتركت في وضعها. فاذا قيل ان هذا الاشتراك شاق او متعذر لاختلاف وجهات النظر وتفاوت حماسة المشتركين في القيام بنصيبهم من العمل قلنا كان يفضل على الاقل ان يجمع المؤلف من حوله جماعة يمدونه في الرأي ويناقشونه في النتائج التي يصل اليها كما فعل وزير في كتابه « ملخص التاريخ » ونحن لو لا رغبتنا في ان تكون الدائرة مرجعاً دقيقاً منزهاً عما يشينه لما اشرنا الى هذا، وليس فيه ما يغض من فضل صاحبها. فالمباحث التي تتناولها اوسع نطاقاً من ان يحيط بها ذهن واحد دع عنك الاجادة في اختيار الحقائق التي يحق لها ان تتقدم على غيرها. ووضع المصطلحات الوافية لها اما الجزء الذي بين ايدينا فيشتمل على مقدمة في نشأة المعاجم والموسوعات. ثم مقالات حسنة التبويب غزيرة المادة في موضوعات الدائرة مرتبة بحسب الحروف الهجائية، لتخلو من هنات قد تغتفر في صحيفة تسابق الوقت لاجراجها في ميعادها ولكنها يجب ألا تتطرق الى مرجع علمي. فقد فتحنا مقالة « الآباء اليسوعيين في الشرق » فرأينا الكلام جامعاً لأهم الحقائق ولكن المؤلف وهم اذ حسب الأب انتاس ماري الكرملّي والشيخ سعيد الشرتوني مؤلف « اقرب الموارد » يسوعيين. ثم ان الأب شيخو ليس عراقياً الا اذا شمل العراق ماردين مسقط رأسه. ومجلة الاب الكرملّي ليست « لسان العرب » بل « لغة العرب »

وقاية الاسنان وصحة الابدان

وضع الدكتور ادورد غرزوزي طبيب الاسنان المعروف في القاهرة كتاباً صغير الحجم عظيم الفائدة في هذا الموضوع يحسن ان يكون في كل بيت ومدرسة دستوراً من دساتير حفظ الصحة. وقد غني بجعل الكلام فيه موجزاً قريب التناول في اسلوب عربي سليم خال من التعقيد. وطبعه في مطبعة ابو فاضل ٢ بشارع كامل بمصر



## الادب الحديث

مجموعة أبحاث وقصص — بقلم ابراهيم المصري — في ١٦٦ صحيفة قطع المقتطف — طبع  
بمطبعة المجلة الجديدة بمصر

ابراهيم المصري ، قبسٌ من نور بهيَّة يطلع علينا من خلال أعمدة الصحافة اليومية فيسكب جمالاً وانساً يتلاشى وراءهما ما نحسُّه من سامة المنازعات والمشاكل المختلفة المحيطة بحياتنا الاجتماعية . فقلالاته ابتسامات عذبة تنسينا عبوسة ما تحوي سطور صحافتنا كل يوم ... وأسلوب المصري أخذ له رفته ، وله جماله . . . وبهذا الأسلوب الجميل ، والرفقة الساحرة صدر كتابه الجديد ( الادب الحديث ) وهو مجموعة أبحاث وقصص إحداها مصرية والآخرى ملخصة عن كبار القصاصين الغربيين ، أمثال : « جي دي موباسان » و « بلاسكو إيبانيز » و « اميل زولا » و « بول بورجيه » وغيرهم

والحق ان المؤلف قد أجاد كل الإجابة في تلخيص ما اختار من القصص حتى اني لا أحسب ان صاحب القصة ما كتبها الا ليخلصها المصري ، فكان مجيداً في الاختيار ، مجيداً في التلخيص كذلك كان حاذقاً فيما عرضه على قرائه من آراء جوستاف لوبون ولوسيان بروميه وبول فاليري وغيرهم ، وفي تعليقه عليها فأعطى قارئه صوراً سريعة لبعض التيارات الفكرية في الادب الغربي أما قصته المصرية ( الخريف ) فانها تمثل ضمن إطار من الملاحظات النفسية الدقيقة ، حرص المرأة اللعوب على الاحتفاظ بالسر الذي يقض مضجعها ، وذلك هو سر عمرها الذي تعمل جهنم ما تستطيع على ان تكون حقيقته نهب الشكوك ، وان تحول ، بل تطمس على كل ما يكون من شأنه كشف هذا السر ولو كان أعز مالديها . . . . ولو كان فلذة كبدها فهي ترجو هلاكه حتى لا يكون دليلاً قاطعاً على كبر سنها ! !

هذه هي القصة المصرية التي وضعها الاستاذ المصري ، وإني لا آخذ عليه فيها كثيراً من التعبيرات الفرنسية التي لا يألفها ذوقنا ولا يتسع لها صدر لغتنا ... ومن رأيي ان بعض التعبيرات والتشبيهات اذا صلح في لغة فليس من الواجب ان يصلح في غيرها ... مثل ذلك قوله : « فتحت النافذة بيد مرتعشة فدخل منها الهواء كرجل » . . . « تجلد بالماء البارد أعصابها » . . . « أصابع عمياء » الخ ...

وقد كنا نتسامح لو ان هذه التعبيرات جرت منه في سياق تلخيصه للقصص الغربية . اما انها ترد في قصته المصرية فلا يمكننا التسامح معه فيها ، وكان واجباً ان تكون قصته في كل ألوانها مصرية هذا وإنا لنشكر له مجهوده الطيب وننتظر منه ان يظل جواداً على الادب العربي بما ينقل اليه من صور جميلة ، وما يقدم من أزهار غضة ...

الصيرفي



## مؤلفات طلبة دار العلوم

قامت في دار العلوم نهضة ادبية كان عمادها فريقاً من الطلبة وكان يشجع هذه النهضة فيهم أساتذتهم . فخرجوا من السكون الذي كانوا يتيهون فيه الى الحركة المباركة ولقد كنا نعيب على طلبة هذا المعهد الجليل انزواءهم حتى طالعتنا من آثارهم ستة مؤلفات يخرج بعضها اثر بعض . ولا تكاد تنسكب منها قطرة حتى تنهل منها قطرات . فهذا الطالب جوده الطحلاوي وضع رسالة في اللغات السامية وهي فرع من المواد المقررة في دار العلوم . ولم تمنعه مشاغل الدرس عن ان يتوفر على هذا المبحث وهو وان لم يأتنافيه بمجديداً الا انه قرأ كثيراً عن هذه اللغات ثم لاءم بين ما قرأ وجمع ما تفرق ووافق بين ما تناقض . ولم يمنعه ذلك ان يستقل بالرأي حيناً اما الزميل محمد قابيل فقد وضع رسالة في العزلة لم يرجع فيها — كما يقول — الى كتاب بعينه أو مبحث بنفسه . وانما هي مشاهدات وملاحظات ومطالعات . ورأيه في العزلة ما تحدث به عن نفسه قال ( ان في نفسي رغبة متغلغلة في العزلة عن أولئك الذين حرموا رقة الشعور ولطف المجاملة ... وانني لازلت متمسكاً بالعزلة راغباً فيها ) . والزميل محمد احمد عتيق كتاب النماذج التطبيقية في علوم البلاغة وهو يجمع طائفة من التطبيقات على علوم المعاني والبيان والبديع ويتعرض للاجابة عنها . اما « الباكورة » . فديوان شعر للزميل حسن طنطاوي سليم جمع فيه شيئاً من اغراض الشعر بين المدح والثناء ( وطلب الاجازات !! .... ) . والزميل عبد العزيز عتيق ديوان باسمه كتب مقدمته زميلنا سيد قطب . وهذان الشاعران لا يعجبهما الى الآن شاعر ظهر في العربية وانما هما يعجب احدهما الآخر !! — فالتنني عندهما ليس بشاعر . وشوقي ليس بشاعر . ولا احب هنا ان اتعرض بما يحمله بعض الناس على محمل لا أحبه لنفسي . وانما أسمع هذه الالفاظ « عاطفة . حنان » . عمق الشاعرية واتساعها . واسمع سخطاً على شعراء المديح . فاسأل اين هذه العاطفة ؟ ان صح ان التكلف في الحنان والعمل في العواطف والتصنع في الحب يسمى عاطفة فلا كانت هذه العواطف السقيمة . وما بال هؤلاء الناس يعيبون المدح وهم غارقون فيه الى نواصيرهم ؟ ولقد يمدح الشاعر الذي يعيبون لانه وجد في الممدوح صفة تنطق الجماد بله الانسان المحسن ... ولقد يتكلف — بعضهم — المدح الشخصي حتى يصل الى نوع من الملق . فمن قال ان المدح ينافي الشاعرية ؟ ومن قال ان الرثاء يناقضها ؟ أليس المدح والثناء صورتين من صور الحياة التي يجب ان يحس بها الشاعر ؟ أليس الشاعر اسرع الناس حساً بعظم المصيبة في الوفاة . وادق الناس حساً باليد التي توجب المدح ؟؟

وقد ترجم الاستاذ احمد زكي صفوت مدرس الادب بدار العلوم لعللي ابن ابي طالب . وسوف نكتب عن هذا الكتاب وعن كتاب « الفرق الاسلامية » للاستاذ البشبيشي في عدد تال محمد عبد الغني حسن



## الحسين عليه السلام

تأليف علي جلال الحسيني بك — طبع في المطبعة السلفية — صفحاته ٤٤٨ بقطع المقتطف  
نمته ١٥ قرشاً — يباع في المكتبة السلفية بشارع الاستئناف بمصر

مؤلف هذا الكتاب علي جلال الحسيني بك من خيرة رجال القضاء والزاهة وله منزلة ممتازة في مصر وضع كتابه هذا معتمداً على خير المؤلفات واثقها مما ألفه عظماء رجال السنة واجلاء الشيعة بعد ما حكم عقله الراجح وعلمه الغزير واستنجد بأبحاث العلماء الثقة والاعلام الاثبات . واسند الى كل باحث ما ذهب اليه ولم يحفل بتحريف المحين المغالين ولا بانتحال المبغضين المبطلين وأما اسلوبه في الكتاب فهو بليغ ورشيق

والكتاب يقع في جزئين بحث فيهما سيرة الحسين عليه السلام واخباره من عهد جده عليه السلام الى وفاته وصفاته من عهد الطفولة الى آخر ايامه وكلامه وخطبه وكتبه ودعائه وشعره وخروجه للحرب ومقتله والذين قتلوا معه والذين قتلوه وقتلهم انتقاماً بيد المختار ابن ابي عبيد . واخيه الحسن ونسائه واولاده وشعرائه وعاشوراء في الجاهلية . اساس ملك بني امية ما ترتب على مقتل الحسين . سبب زوال دولة بني امية . دولة بني العباس . الائمة الاثنا عشر وغير ذلك من المباحث التي لها صلة بتاريخ الحسين عليه السلام والكتاب مزدان بصور لمشهد الحسين ومكان بيت فاطمة عليها السلام والمسقط الافقي لمشهد الحسين بالقاهرة وجامع الصالح وفي آخر الكتاب خارطة يحتاج اليها قارئ التاريخ . والكتاب تحفة تاريخية تستحق تقدير القراء والمؤرخين فنلفت اليه الانظار

## امير الشعر في العصر القديم

يذكر القراء سلسلة من المقالات نشرناها في السنة الماضية تحت هذا العنوان للاديب الناشئ محمد صالح سمك خريج دار العلوم ، والمقدمة البليغة التي كتبها له الاستاذ مصطفى صادق الرافعي . وقد غني المؤلف بطبع الكتاب الذي اخترنا منه تلك المقالات فجاء سفيراً ادبياً نقيساً قال فيه الاستاذ الرافعي « وبعد فقد قرأت رسالة امرئ القيس التي وضعها الاديب محمد صالح سمك فرأيت كاتبها — مع انه ناشئ — قد ادرك حقيقة الفن في هذا الوضع من تجديد الادب فاستقام على طريقة غير ملتوية ومضى في المنهج السديد ، ولم يدع التثبوت وانعام النظر وتقليب الفكر وتحصين الرأي ، ولا قصر في التحصيل والاطلاع والاستقصاء ولا اراه قد فاتته الا ما لا بد ان يفوت غيره مما ذهب في اهل الرواة المتقدمين واصبح الكلام فيه من بعدهم رجماً بالغيب »



# بَابُ الْإِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

اينشتين يرتد الى اقليدس

حال واحدة، بل تناولها دائماً يد التحول والتنقيح وأحدث ما اطلعنا عليه في هذا الصدد هو ارتداد اينشتين صاحب القول بتحدُّب الفضاء الى نفي التحدُّب من الكون. وقد اشترك معه في ذلك العالم الهولندي « ده ستر » قسيم الاب ليمتر في مذهب « الكون الآخذ في الاتساع » Expanding Universe. فقد نشر اينشتين وده ستر في « اعمال ا كاديمية العلوم الاميركية » رسالة مؤداها ان الكون الذي كان يحسبه اينشتين نهائياً ولكنه غير محدود finite but unbounded أصبح بعد اجتماع القياسات المنبئة بابتعاد السدم عنا غير نهائي وغير محدود. فقد كان اينشتين يقول ان شعاعة من الضوء اذا انطلقت في كونه المحدود من نقطة معينة وسارت في الفضاء زمناً طويلاً عادت الى مصدرها. وأما في كون اقليديسي — اي لا تحدُّب فيه — فتسير اشعة الضوء في خطوط مستقيمة الى ما لا نهاية له، وهذا هو الكون الذي عاد اينشتين وده ستر فأخذا به الآن. فكاهما — على حد قول رسالة العلم الاسبوعية — « قد نفيا التحدُّب من الكون » وعبارتهما الخاصة بذلك هي:

ليس الاستقرار سمة يتسم بها علم الطبيعة الحديث. فالالكترون والبروتون كذلك — تحول في بضع سنوات من دقيقة مادية تحمل شحنة كهربائية الى حزمة من الامواج والكون المستقر في نظرية اينشتين أصبح بعدما قيست سرعة السدم اللولبية المبتعدة عن المجرة كوناً آخذاً في الاتساع كأنه فقاعة صابون تنفخ فيها. والدقة الرياضية في قياس الافعال الطبيعية انتهت الى « مبدأ عدم الثبوت » الذي يقول به هيزنبرج الالماني ومؤداه انك لا تستطيع ان تعرف سرعة الكترون وموقعه معاً في وقت واحد. والذرة التي كانت تحسب من عشر سنوات مبنية على مثال النظام الشمسي لها نواة كالشمس والكترونات تدور حولها كالسيارات أصبحت نواة تحيط بهاسحابة من الالكترونات. وكنا الى آخر فبراير الماضي نظن ان الالكترون والبروتون هما وحدتا المادة النهائيان فطلع علينا شدوك قائلاً ان ثمة دقيقة اخرى متعادلة الكهربائية لا بد من افتراض وجودها لتعليل بعض الافعال الطبيعية (راجع المقال الاول في هذا الجزء) وكذلك تجد ان المبادئ الاساسية في الطبيعة الحديثة غير مستقرة على



« يجب ان نستنتج الآن انه في الامكان  
تعليل كل الحقائق من دون افتراض تحذب  
الفضاء ذي الابعاد الثلاثة »

### الاصباغ والسرطان

في مجلة السرطان الاميركية نبأ يسترعي  
النظر. ذلك ان الدكتورة مرغريت ريد لويس  
وابنها الدكتور ورن ريد لويس - وكلاهما من  
معمل كارنيجي بجامعة جونز هبكنز الاميركية -  
كانا يشتغلان بدراس النواحي السرطانية التي  
تصيب الفراخ لعلهما يجدان ما يكشف عن  
اسرار السرطان الانساني ، فثبت لهما ان  
بعض الاصباغ تبطل فعل العوامل المكونة  
للسرطان في الفراخ

والنواحي السرطانية في الفراخ يحددهما  
فيروس راشح - وقد دعي راشحاً لانه  
يمرق من ادق المرشحات مساماً - والعلماء  
مختلفون في طبيعة الفيروس ، هل هو جسم  
حي او مادة كيميائية. ولكن الامر المحقق ان  
البحث الى اسس في خواص الفيروس اسفر عن ان  
الاصباغ لا تبطل فعله كما تبطل فعل الاحياء  
المكروكوبية

فاستخرجت الدكتورة لويس وابنها فيروس  
نمو سرطاني اصاب فرخة ووضعاه في انبوب  
الاستنبات. ثم جزاه الى ثمانين قدر. ووضعوا  
كل قدر في انبوب على حدة. ثم اخذوا ثمانين  
صبغاً ومزجوا كل صبغ منها بقدر من الفيروس.  
وبعد المزج كانا يحقنان بالمزيج فرخة سليمة  
ليعاما هل الفيروس بعد مزجه بالصبغ يستطيع  
ان يولد نمواً سرطانياً. فثبت لهما ان صبغين

من الاصباغ الثمانين ابطلا فعل الفيروس في  
توليد النواحي السرطانية. ولكنهما لاحظا  
ان نسبة مقدار الصبغ الى مقدار الفيروس  
كبيرة جداً ، يتعذر معها استعمال الصبغ  
حقناً في الحيوان لابطال فعل الفيروس في  
جسمه. على ان عدد الاصباغ التي جر بها  
تجاربهما بها قليلة ازاء الاصباغ الكثيرة التي  
تستخرج بالصناعة من قطران الفحم الحجري  
وهما يظنان انه اذا توفر الباحثون على امتحان  
كل الاصباغ المعروفة فقد يجدون اكثر من  
صبغين يفعلان هذا الفعل بفيروس النواحي  
السرطانية. وهما يعدان الآن المعدات لتجربة  
فعل الصبغين اذا حقنا رأساً في جسم الفراخ

### قدم مناشف الحمام

عثر البعثة المصرية لمتحف متروبوليتان  
الفني بنيويورك على ثلاث مناشف كتانية  
في مدفن بطبية يرتد عهده الى النفي سنة  
قبل المسيح. وقد اشار مدير المتحف في  
التقرير الذي وضعه لاعمال البعثة الى هذه  
المناشف فوصفها بأنها شديدة الشبه بالمناشف  
المستعملة الآن

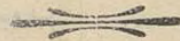
### قدم ادوات التبرج

عثر الدكتور سيزر مدير البعثة التي  
ارسلها متحف جامعة بنسلفانيا للتنقيب في  
العراق على مجموعة من ادوات الزينة مؤلفة  
من مرآة بروزية وققم للعطر مصنوع من  
البرونز ومروود وادوات اخرى في مدفن ببلدة  
تل بلة يرتد تاريخه الى نحو ٥٠٠ قبل المسيح



# الجزء الخامس من المجلد الثمانين

صفحة	
٥٠٣	النيوترون
٥٠٥	سيرة روبرت كوخ . للدكتور علي توفيق شوشه بك (مصورة)
٥١٢	أنا والبؤس (قصيدة) . لبشر فارس
٥١٣	التناسل بحث بيولوجي . للدكتور شريف عسيان
٥١٩	نهاية الكون . لجينز وميلكن
٥٢٧	آراء كبار الاطباء
٥٣٦	مهاتما غاندي — ايام المدرسة . لاسماعيل مظهر
٥٤٢	الربيع الاخير (قصيدة) للشاعر القروي
٥٤٦	الله والرياضيات . لشارل مالك
٥٥٤	ابو تمام . للاستاذ انيس المقدسي
٥٦٤	انجازات النهضة العلمية الاوربية . للاستاذ كافينياك
٥٦٨	القضايا الاجتماعية الكبرى . للدكتور عبد الرحمن شهبندر
٥٧٨	قلبان ... (قصيدة) لحسن كامل الصيرفي
٥٧٩	ريان . لاميل لدوج (مصورة)
٥٨٧	صفحتان من تاريخ الملاحة (مصورة)
٥٨٩	جوته . للدكتور علي مظهر (مصورة)
٥٩٧	ديانة الفينيقيين وطقوسهم . للشيخ بولس مسعد
٦٠٤	الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجي . للدكتور سيد خربوش (مصورة)
٦٠٨	الخلية النباتية — بيان الصور (مصورة)



٦١٢	باب التعاون والاقتصاد الزراعي * نجاح بعد فشل وغنى بعد فقر للسيد احمد مراد البكري . تقرير المراجعة العام عن التعاون في سنة ١٩٣٠ — كتاب فلاحه الرز والدنية والذرة النجرو
٦١٩	مكتبة المقتطف * المكون والفساد . تذكاري جيتي . الادب الحديث . وثقات طلبة دار العلوم . الجنرال يعوقب والفارس لاسكاريس . دائرة معارف التربية . الحسين عليه السلام امير الشعراء في العصر القديم
٦٢٠	باب الاخبار العلمية * وفيه ٤ بند

١٩٣٠  
٧٤